

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 232

Contribution à l'Étude
DE LA
Stomatite Mercurielle

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 Juin 1920

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Louis CASTILLON

MÉDECIN AIDE-MAJOR

Né le 15 Août 1893.



AUCH
IMPRIMERIES CASTÉRA ET SAURIAC
BOULEVARD SADI-CARNOT ET RUE ARMAND-CARREL

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

M.M. HUGOUNENQ Doyen.
J. LEPINE Assesseur

Professeurs Honoraires

M.M. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAY, TESTUT, POLLOSSON (M.)

Professeurs

Cliniques médicales	{ M.M. TEISSIER
	ROQUE
	BARD
Cliniques chirurgicales	{ TIXIER
	BÉRARD
Clinique obstétricale et accouchements	FABRE
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS
Clinique des maladies nerveuses et mentales	LÉPINE (J)
Clinique des maladies des enfants	WEILL
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	MOREAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARGET
Anatomie générale et Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	MOURIQUAND
Anatomie pathologique	PAVIOT
Médecine opératoire	X...
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING (F)
Médecine légale	Etienne MARTIN
Hygiène	COURMOND (P)
Thérapeutique	PIC
Pharmacologie	FLORENCE

Professeurs Adjoints

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	M.M. LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

Chargés de Cours Complémentaires

Chimie minérale	M.M. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	XXXXXXXXXX , X	—
Anatomie topographique	PATEL	—
Botanique	BRETIN	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	X...	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...	—

Agrévés

M.M.	M.M.	M.M.	M.M.
BARRAL	BRETIN	SAVY	BONNAMOUR, chargé
COMMANDEUR	LERICHE	FROMENT	des fonctions
NEVEU-LEMAIRE	THÉVENOT (LÉON)	THÉVENOT (Lucien)	SARVONAT id.
LAROYENNE	TAVERNIER	PIERY	FAVRE iq.
VORON	CADE	COTTE	GRAVIER id.
NOGIER	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER
XXXXXXXXXX	GARIN		

M. BAYLE, Secrétaire

M.M. NICOLAS, Président : **CADE** Assesseur
M.M. **THEVENOT LUCIEN & FROMENT** Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation,

A la Mémoire de mon Oncle,

LE CHANOINE CASTILLON

Docteur en Théologie

Professeur de dogme au Grand Séminaire d'Auch.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Bien faible témoignage de reconnaissance infinie
et de profonde affection.

A LA MÉMOIRE DE MES GRAND-PARENTS

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A la Mémoire de mon Ami,
L'ASPIRANT FERNAND FORGUES
mort au Champ d'Honneur.

A mes Amis
LES DOCTEURS E. COURP ET E. TROUETTE
Pour tous les souvenirs qui nous rattachent.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS
Professeur de clinique des maladies cutanées et vénériennes
Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous sommes heureux de lui exprimer avec
notre sincère admiration, notre profonde
reconnaissance pour l'intérêt bienveillant
qu'il nous a toujours témoigné, ainsi que
toute notre gratitude pour le grand hon-
neur qu'il nous fait aujourd'hui en prési-
dant notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. FAVRE
Médecin des Hôpitaux

Qui nous a inspiré ce travail et nous a si ai-
mablement guidé de ses conseils.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOUTOT
Ex-chef de clinique à la Faculté
Médecin traitant du centre de dermato-vénéréologie
de la XIV^e Région.

A MES MAÎTRES

A MES CHEFS

A MES CAMARADES

A MES AMIS

du 94^e Régiment d'Infanterie

Avec lesquels nous avons vécu des heures
tragiques et auxquels nous adressons ici
un souvenir ému.

AVANT PROPOS

Lorsque, le 5 janvier 1919, en garnison à Zweibrücken (Palatinat), nous avons reçu l'ordre de rejoindre la Faculté de Médecine de Lyon, nous espérions qu'il nous serait permis de continuer de façon profitable des études interrompues depuis le mois d'août 1914.

Des circonstances indépendantes de notre volonté nous obligent aujourd'hui à précipiter notre instruction médicale.

L'accueil à notre retour fut parfois austère : aussi ne saurions-nous passer sous silence la paternelle bonté, l'affectueuse bienveillance avec laquelle nous avons été reçu au centre de Dermato-Vénérologie de la XIV^e Région, lorsque nous nous sommes décidé à entreprendre, de façon plus approfondie, l'étude de cette branche de la médecine.

Monsieur le Professeur Nicolas, avec son obligeance légendaire parmi les étudiants lyonnais, a mis à notre disposition son laboratoire, ses observations et surtout ce qui nous fut le plus utile : ses conseils. Grâce à sa direction éclairée, nous avons pu mener à bonne fin nos travaux. Nous sommes heureux de pouvoir lui manifester notre profonde reconnaissance.

Monsieur le Docteur Favre, médecin des hôpitaux de Lyon, a daigné s'intéresser à nous. Non seulement il nous a donné

L'idée de ce travail, mais encore il nous a aidé dans nos recherches, et nous ne pouvons que nous excuser de n'avoir pas tiré meilleur parti de ses leçons.

Nous avons eu l'honneur d'être pendant de longs mois l'assistant de Monsieur le Docteur Moutot au service de Dermato-Vénéréologie (III^e Fiévreur) de l'H. M. Desgenettes. Sous sa direction et grâce à ses conseils, nous avons pu mener à bien des recherches difficiles. Nous conservons de son enseignement une profonde admiration et regrettons que les circonstances ne nous permettent pas d'en profiter plus longtemps.

Monsieur le Médecin principal Lannes, médecin-chef de l'H. M. Desgenettes, Monsieur le Médecin principal Niclot, médecin-chef de l'H. M. Villemanzy, ont bien voulu s'intéresser à nous : nous les prions d'accepter l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

Un des inconvénients du traitement mercuriel, presque généralement reconnu aujourd'hui et recherché autrefois comme condition favorable, c'est son action sur la bouche. « La stomatite mercurielle doit être mise en première ligne des mauvais effets que peut produire le mercure. » [Ricord] (1).

Cette action a une telle importance que Sydenham (2) [1857] écrit : « Certes, si l'on pouvait, par quelque moyen, se garantir de la douleur et des ulcères de la bouche, le traitement de la vérole ne serait guère plus fâcheux que celui de quelques autres maladies beaucoup moins considérables », et que plus tard [1890] l'opinion de Fournier (3) reste semblable : « Que nous serions bien plus à l'aise de

(1) RICORD. — Traité des maladies vénériennes.

(2) SYDENHAM. — Histoire et traitement du mal vénérien (1857).

(3) FOURNIER. — La stomatite mercurielle. (*Union médicale*, 1890-91.) — Causes et traitement préventif de la stomatite mercurielle. (*Médecine moderne*, 1890.)

nos mouvements, bien plus hardis dans le manie-
ment du mercure, si nous n'avions pas constamment
à compter avec l'éventualité de ses accidents buc-
caux. »

Mais, si tout le monde est d'accord sur le prin-
cipe de l'existence d'accidents buccaux consécutifs à
l'emploi du mercure, il n'en est pas de même lors-
qu'il s'agit d'expliquer cette action particulière du
mercure sur la muqueuse buccale.

L'étude de cette action peut sembler n'avoir
plus d'intérêt à l'heure où les arséno-benzols tendent
à devenir la seule thérapeutique de la syphilis. Mais
l'on ne doit pas oublier que nombre d'auteurs con-
servent encore toute leur confiance au mercure, qu'il
soit employé seul ou « conjugué » avec les arsenicaux.

La question reste donc d'actualité. Aussi, sans
avoir eu la prétention de faire une étude complète
des stomatites mercurielles, avons-nous cru inté-
ressant de rechercher, soit dans les auteurs, soit
dans des observations personnelles, quelles précisions
la clinique et la bactériologie pouvaient nous
apporter au sujet de la pathogénie et de la thé-
rapeutique de ces accidents.

CHAPITRE I.

Définitions & Théories

L'histoire de la salivation mercurielle date du jour où le mercure est entré dans la thérapeutique (1).

Les définitions en ont été nombreuses ; et, sans vouloir faire une étude historique des accidents buccaux dus au mercure, nous rappellerons qu'Ulrich de Hutten disait en parlant des vérolés soumis à cette médication : « Le gosier, la langue et le palais s'ulcéraient, les gencives s'enflaient, les dents branlaient et il coulait de la bouche sans relâche une salive puante », et que Rabelais prenait en pitié « les pauvres verollez bien oingtz et engressez à point,, que les dentz leur tres-sailloyent comme font les marchettes d'un clavier d'orgues ou d'espinette quand on joue dessus, et que le gosier leur escumoit comme à un verrat que les vaultres ont acculé entre les toiles. »

(1) HALLOPEAU. — Le mercure. (*Thèse d'Agrégation*, Paris, 1878.)

MERGET. — Le mercure. Action physiologique, toxique et thérapeutique. (Bordeaux, 1894.)

La question de savoir ce qu'est cette action particulière du mercure sur la muqueuse buccale, la façon d'expliquer cette action ont été envisagées sous différentes formes par les auteurs. Les théories successives semblent s'attacher à résoudre ce problème posé pour la première fois par Jardon (1) [1838] qui demandait :

1^o Est-ce une stomatite simple ou revêt-elle des caractères propres assez tranchés pour que la cause puisse être préjugée de leur simple inspection ? A-t-elle un faire qui l'éloigne des diverses stomatites communes ?

2^o Est-ce une inflammation simple et franche des glandes salivaires, ou une inflammation spécifique dont les produits mêlés à une salive viciée produiraient sur la bouche une impression irritante spéciale capable d'engendrer ultérieurement les phénomènes si remarquables de la stomatite mercurielle ?

Ces théories, aussi diverses que contradictoires, marquent une évolution progressive que nous allons essayer d'envisager dans son ensemble.

(1) JARDON. — Quelques réflexions sur la stomatite mercurielle et l'emploi des mercuriaux. (*Journal des Conn. médico-chirurgic.*, 6^e année.)

I. — Théories toxiques.

a — D'après la théorie la plus ancienne, le mercure agissait à la façon d'un caustique : l'inflammation de la muqueuse buccale était due à l'action directe du mercure sur la bouche au moment de son ingestion.

b — Mais on s'aperçut que la stomatite se produisait par l'emploi du mercure sous toutes ses formes : une observation de Grafin (1) [1846] rapporte cinq cas de stomatite mercurielle constatés dans la même famille à la suite de la combustion d'une sébille en bois renfermant des parcelles de mercure.

c — On admit alors que l'imprégnation de la muqueuse buccale donnait la salivation ; que cette salivation donnait ensuite de la gingivite. — La cause unique de la stomatite était l'élimination de l'hychargyre par la salive dans tous les cas d'hychargyrisme quelle qu'en fût l'origine : les preuves en étaient :

— La constatation constante de la présence du mercure dans la salive des sujets intoxiqués — la salivation indiquant un trouble des fonctions

(1) GRAFIN. — Stomatite mercurielle. (*Gazette des Hôpitaux*, 1846.)

sécrétoires des glandes salivaires, trouble reconnaissant pour cause l'élimination du mercure par cet organe — le début des lésions par les dents les plus rapprochées de l'embouchure des glandes salivaires sur le plancher de la bouche — l'arrêt de la stomatite quand on supprimait le médicament.

d — On s'aperçut bien vite que le mercure pouvait manquer dans la salive alors que la stomatite était intense — que, d'autre part, le flux salivaire ne vient qu'après l'inflammation des gencives : bien plus, dans beaucoup de cas, la salivation faisait défaut.

Enfin, aucun parallélisme n'existant entre la sécrétion salivaire et les accidents buccaux, on admit que le mercure agit par l'intermédiaire d'une périostite alvéolo-dentaire. En effet, « dès le début de la maladie, on peut par la pression faire sourdre de la sertissure des dents, derrière la gencive imperceptiblement décollée, un liquide franchement purulent ». [Lermoyez] (1).

Ainsi se trouvaient vérifiés : — d'une part, cette donnée d'expérience qui constate l'inexistence de la stomatite chez les nouveaux-nés et chez les vieillards dépourvus de dents, même lorsqu'ils sont soumis à un traitement mercuriel intensif ; — d'autre part, ce dicton séculaire chez les mineurs d'Almaden : « Pas de dents, pas de mal dans la bouche. » (2).

(1) LERMOYEZ. — Pathogénie de la stomatite mercurielle. (*Bulletin médical*, 1892.)

(2) RAYMOND. — L'intoxication mercurielle aux mines d'Almaden. (*Progrès médical*, 1884.)

II. — Théories microbiennes.

a — BOCKART (1), se basant sur des expériences personnelles, émit l'hypothèse que le rôle du mercure se borne au premier acte de la stomatite. La présence dans la salive de sels mercuriels empêche la régénération de l'épithélium buccal dans les points où, à chaque repas, se produisent les érosions dentaires du fait de la mastication. Sur ces érosions, viennent germer et produire des ulcérations, les microbes qui à l'état normal vivent dans la bouche.

La stomatite mercurielle naît du mercure, mais elle se développe sans lui.

b — De RENZI (2) nie l'existence d'une stomatite mercurielle. Tout au plus, le mercure absorbé modifie-t-il la nutrition de la muqueuse buccale en favorisant la décomposition des liquides qui stagnent, mais il n'y a de sa part aucune action toxique, encore moins spécifique.

La preuve qu'il n'y a qu'une infection locale,

(1) BOCKART. — Über die Aetiologie und Prophylaxe des mercuriellen Stomatitis und Salivation. (*Monatsch. für prakt. Dermat.*, 1885.)

(2) DE RENZI. — Il sublimato nella cura della stom. merc. (*Revista critica de terapeutica*, 1888.)

c'est qu'on peut guérir le malade, tout en maintenant le traitement mercuriel antérieur, par la seule antisepsie de la bouche. Cette antisepsie peut être réalisée par un sel mercuriel parasiticide énergique, par le sublimé (collutoire à 1/4000^e : 2 observ.).

Non seulement le mercure n'engendre pas la stomatite, mais encore il la guérit quand elle s'est déclarée.

c - Pour GALIPPE (1) [1890], la stomatite mercurielle doit être réintégrée dans le cadre des stomatites infectieuses, duquel elle n'aurait jamais dû sortir. Deux arguments principaux :

— La similitude clinique de toutes ces stomatites [déjà signalée par Bergeron] (2);

— L'excellent résultat que donne sous toutes ses formes le traitement antiseptique.

Dans tous les cas envisagés, nous aurons : unité pathogénique — multiplicité étiologique.

« La muqueuse buccale, même la plus saine en apparence, entretient maintes fois, même chez l'adulte et à plus forte raison dans l'âge mûr, un nombre quelconque de foyers permanents d'infections microbiennes au niveau de collets de dents soit normales, soit pathologiques, incrustés

(1) GALIPPE. — Des gingivo-stomatites septiques et en particulier de la stomatite mercurielle. (*Journal des Conn. méd. pratiques*, 1890-92.)

(2) BERGERON. — De la stomatite ulcéreuse des soldats et de son identité avec la stomatite ulcéreuse des enfants. (Paris, 1899.)

de dépôts de tartre. Ainsi écartée de la dent, la sertissure gingivale circonscrit un clapier inflammatoire où viennent proliférer tous les micro-organismes saprogènes ou pathogènes, champignons ou protozoaires, parasites fortuits ou constants de la muqueuse buccale.

« Simple agrégat de sels salivaires concrétés, de microbes et de détritits organiques, le tartre dentaire constitue un corps étranger septique éminemment pathogène pour la muqueuse gingivale. Si minimes que soient les dépôts, ils occasionnent toujours en face d'eux une gingivite insulaire chronique, cause à son tour de nouvelles concrétions calcaires et origine fréquente de lésions aiguës diffusantes. A la première perturbation subie par l'organisme (grossesse, maladie aiguë, intoxication), l'occasion pathogénique trouve la prise et sait y créer des stomatites aiguës les plus redoutables. » [Letulle] (1).

d — LERMOYEZ (2) [1892] publie une observation qui est la contre-partie de celles de De Renzi. Ayant donné à une malade un gargarisme au cyanure de mercure en solution à 1/2000^e, il constate au bout de cinq jours de ce traitement un début de stomatite qui « se transforma rapidement en stomatite mercurielle confirmée ». Huit jours après la suppression du gargarisme mercuriel, la bouche avait repris son aspect normal.

(1) LETULLE. — Stomatite mercurielle. (*Presse médicale*, 16 mars 1907.)

(2) LERMOYEZ. — Loc. cit.

e - Pour LANZ (1) [1899], on doit considérer trois espèces de facteurs :

1° Le mercure, qui diminue la vitalité des tissus et cela d'autant plus rapidement : — que la quantité de mercure introduite dans l'organisme dans une unité de temps est plus grande, — que la nutrition est plus en souffrance avant l'introduction du mercure, — que la fonction des organes excréteurs est plus affaiblie ;

2° Les conditions locales : — défaut de mastication qui laisse s'accumuler le tartre, — gingivite secondaire au dépôt de tartre, — pyorrhée alvéolaire, — défaut de soins de la bouche ;

3° Les bactéries.

Peu importe qu'on dorme sur le côté droit ou le côté gauche. La stomatite commence là où il y a des dents cariées, là où le terrain est apte à l'éclosion de la maladie, et cela prouve que ce n'est pas l'action locale du mercure qui produit la stomatite, mais les micro-organismes de la cavité buccale.

f - CHOMPRET (2) [1898], reprenant les résultats des expériences de De Renzi, prépare des savons dentifrices au sublimé et obtient d'excellents

(1) LANZ. — Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese des merkuriellen Stomatitis und Salivation. (Berlin, 1887.) — Traitement de la stomatite mercurielle. (*Annales dermatol. et syphil.*, 1899.)

(2) CHOMPRET. — C. R. Soc. de Stomatologie, juillet 1898. — Thèse PROST. — Contribution à l'étude et au traitement de la stomatite mercurielle. (Paris, 1903.)

résultats, « le savon lessivant la cavité buccale, emportant les micro-organismes et avec eux la cause prochaine des fermentations et de l'infection ».

g - TENNESSON (1) accepte les conclusions de De Renzi en ce qu'elles prouvent que les ulcérations sont dues à un parasitisme secondaire, mais il estime qu'on ne peut pas en déduire que le mercure ne produit pas la stomatite.

Pour lui, il existe deux phases : — la première, congestive, qui est due à l'élimination du mercure, — la seconde, ulcéreuse, qui est due aux infections secondaires. — Tout malade qui a la bouche malpropre, qui a du tartre autour des dents et qui absorbe du mercure est condamné à la stomatite à la fin de la première semaine de traitement.

h - Enfin, récemment encore [1903], DUBREUILH (2) écrivait : « Il n'est pas douteux que les microbes ont une action prépondérante et, bien que la question soit encore assez obscure, elle mérite d'être signalée. Car c'est à la sertissure des dents, nids à microbes par excellence, que débute la stomatite. »

(1) TENNESSON. — *Bulletin de Dermatologie*, 1899.

(2) DUBREUILH. — De la stomatite mercurielle. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1903.)

III. — Théorie fuso-spirillaire.

Une étude bactériologique plus complète des microbes de la cavité buccale a jeté un jour nouveau sur la pathogénie des accidents du mercure.

La stomatite mercurielle est de nature microbienne [Vincent] (1), mais elle ne doit pas être considérée comme causée par des microbes quelconques de la cavité buccale. Les études de Vincent, Rona, Lagarde (2), Le Blaye (3), concluent que : « Dans tous les cas, on retrouve constamment un spirille et une variété de bacilles (fusiforme) sur la surface nécrotique. Toutes les autres espèces de bacilles sont accidentelles. » (4).

- (1) VINCENT. — Etiologie des stomatites secondaires et particulièrement de la stomatite mercurielle. (C. R. Soc. Biol., 1905.)
- (2) LAGARDE. — La stomatite mercurielle. maladie fuso-spirillaire. (*Thèse*, Paris, 1909.)
- (3) LE BLAYE. — Recherches expérimentales sur la stomatite mercurielle. (*Thèse*, Paris, 1911.)
- (4) RONA. — Zur Aetiologie und Pathogenese der Plaut-Vincent'schen Angina, der Stomatocace, der Stomatitis gangrenosa idiopathica, beziehungsweise der Noma, der Stomatitis mercurialis gangrenosa und der Lungengangrän. (*Archiv für Dermatol. und Syphil.*, 1905.)

Nous aurons donc affaire à une « maladie spécifique et non polymicrobienne ». [Lagarde].

C'est là une thèse nouvelle sur laquelle nous n'insisterons pas ici, nous réservant de l'étudier longuement dans un prochain chapitre (cf. ch. III).

De toutes ces théories, nous concluons que le problème posé [Jardon] est loin d'être résolu. La pathogénie de la stomatite mercurielle reste obscure. Les arguments apportés sont contradictoires puisque des observations montrent cette affection guérie [De Renzi] ou provoquée [Lermoyez] par une thérapeutique analogue — (gargarisme mercuriel).

Aussi, avons-nous essayé de rechercher :

1° Si la stomatite mercurielle possède des caractères spécifiques permettant de lui conserver son autonomie ;

2° Ou si rien ne permet de la distinguer des gingivo-stomatites « primitives », gingivo-stomatites septiques qui comprendront :

- a* - Les gingivo-stomatites tartariques (*ab incuria*);
- b* - La gingivo-stomatite ulcéreuse ;
- c* - Les gingivo-stomatites dites toxiques ;
- d* - La gingivo-stomatite gangréneuse, le noma.

Les circonstances ne nous ayant pas permis de faire une étude anatomo-pathologique des lésions, nous nous sommes bornés à étudier les symptômes et la bactériologie de ces diverses affections — et nous nous sommes efforcés de tirer de cette étude des conclusions au point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique de la stomatite mercurielle.

CHAPITRE II.

Etude clinique

L'identité des symptômes des diverses formes de stomatites a depuis longtemps été observée. Gillette (1), en 1846, signalant l'extrême fréquence de ces affections, avait été frappé par l'analogie des différents cas envisagés.

Des observations plus récentes [Gallard] (2), [Lamothe] (3) montrent la presque impossibilité de poser un diagnostic ferme en l'absence complète de commémoratifs. Enfin, il y a quelques années encore, Ménétrier et Bouchaud (4), en présence d'une stomatite intense, écrivaient : « Nous pensons naturellement à la stomatite mercurielle, et nous recherchons les causes d'intoxication. La malade nie toute injection médicamenteuse, sa profession

(1) GILETTE. — Fréquence des stomatites. (*Gazette des Hôpitaux*, 1846.)

(2) GALLARD. — Stomatite mercurielle. (*Journal Médecine et Chirurgie pratiques*, 1874.)

(3) LAMOTHE. — Stomatite mercurielle. (*Journal Médecine et Chirurgie pratiques*, 1874.)

(4) MÉNÉTRIER ET BOUCHAUD. — Stomatite intense et récidivante produite par une injection mercurielle insoluble faite cinq mois auparavant. Guérison par extraction du foyer de l'injection. (*Soc. méd. des Hôp.*, 1906.)

ne l'expose à aucune sorte d'intoxication mercurielle; et, d'autre part, l'état de malpropreté évidente de sa cavité buccale, le mauvais état de ses dents rendent vraisemblable une stomatite irritative banale due à ces seules causes. Aussi, *nous en tenons-nous au diagnostic de stomatite ulcéreuse*, due à l'absence de tous soins de propreté buccale. »

Une récurrence amena un examen plus attentif et on découvrit dans le pannicule adipeux sous-cutané d'une fesse une nodosité, reliquat d'une injection, et qui, extirpée, se trouva renfermer du mercure métallique.

Ces tâtonnements peuvent-ils être évités ? et la stomatite mercurielle présente-t-elle des symptômes lui appartenant en propre, permettant de la différencier de toute autre affection de la muqueuse buccale ?

Pour le rechercher, nous ferons une étude comparative. Allant des formes les plus atténuées aux formes les plus graves, nous comparerons ces symptômes à ceux de la stomatite ulcéreuse et de la stomatite gangréneuse. Nous étudierons ensuite parallèlement les caractères distinctifs des diverses stomatites dites toxiques, c'est-à-dire causées par l'introduction dans l'organisme d'un sel métallique : bismuth, plomb, etc. Nous rechercherons enfin à quelles conclusions peuvent nous conduire les résultats obtenus.

STOMATITE MERCURIELLE

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

A. — Formes légères.

Simple sensibilité de la bouche. [Ricord.]

Sentiment de chaleur dans toute la bouche.

Rougeur plus ou moins vive du bord de la gencive. Gonflement.

Simple douleur limitée à un seul point de la muqueuse buccale avec injection générale ou partielle de cette muqueuse.

Peu ou pas de douleur.

Début :

a) Gingivite médiane inférieure.

b) Gingivite périphérique

c) Décollement rétro-molaire. [Fournier.]

Debut :

Dans l'immense majorité des cas au niveau des incisives, des canines et des premières molaires.

Début identique ; raisons anatomiques : accumulation du tartre et de la salive dans les parties déclives où se passent des fermentations microbiennes ayant pour effet de produire le dépôt de combinaisons calcaires maintenues en dissolution dans la salive. [Thomas.] (1).

B. — A un degré plus avancé.

Autour d'une gencive, liséré rouge ; enduit pul-

La teinte rose de la muqueuse normale fait place

(1) THOMAS. — De l'antisepsie appliquée au traitement des affections de la bouche et des dents. Rôle des micro-organismes dans ces affections. (*Thèse*, Paris, 1891.)

STOMATITE MERCURIELLE

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

tacé enguirlandant la ser-
tissure des incisives infé-
rieures.

Tartre solide ou demi-
solide en plus ou moins
grande abondance dans
l'espace intergingivo-den-
taire.

Gencives saignant fa-
cilement ; douleur à la
brosse. [Morhange.] (1.)

à un enduit opalin blanc
nacré ou blanc ivoire.

Bord libre des gencives
encroûté de tartre, décollé
et saignant. [Ferré.] (2).

Le moindre attouche-
ment fait saigner la mu-
queuse hyperémie.
[Tixier et Tobé.] (3).

C. — Propagation.

Face interne des joues :
muqueuse œdématisée.

Stomatite génienne :
sillons parallèles aux ar-
cades dentaires.

Face interne des joues :
sur le trajet d'une ligne
partant de l'espace inter-
maxillaire et allant se
terminer à la commissure
labiale. [Grenet (4), Ber-
geron (5)].

- (1) MORHANGE. — Contribution à l'étude de la gingivite expul-
sive et de son traitement. (*Thèse*, Paris, 1901.)
- (2) FERRÉ. — De certaines infections secondaires d'origine buc-
cale. (*Thèse*, Paris, 1906.)
- (3) TIXIER ET TOBÉ. — Les stomatites fuso-spirillaires des soldats
du front. Leurs complications. (*Progrès médical*, 1918.)
- (4) GRENET. — Stomatite ulcéreuse. (*Gazette des Hôpitaux*, 1909.)
- (5) BERGERON. — Stomatites. (*Dict. encyclop. des Sciences méd.*)

STOMATITE MERCURIELLE

Langue rouge recouverte, par suite de l'hyperproduction de cellules épithéliales, d'une couche blanche épaisse (langue neigeuse de Fournier).

Hémi-stomatite, stomatite latéralisée (4^e type des stomatites d'alarme). « Le mercure, chose singulière et d'apparence paradoxale, n'exerce son action que sur la moitié gauche ou sur la moitié droite de la cavité buccale ; l'autre moitié reste intacte. » [Fournier.]

Ulcérations occupant le voile du palais dans toute son étendue. [Levin,] (1).

Ulcérations de l'arrière-gorge et des amygdales avec difficulté de déglutition. [Gilette.] (2).

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

A la langue, les ulcérations siègent toujours sur les bords, coïncidant avec des lésions gingivales où pariétales.

Fait capital : les ulcérations sont unilatérales. On admet quelquefois que la maladie se localise à gauche ; il semble qu'elle atteigne indifféremment l'un ou l'autre côté. [Bergeron.]

Ulcérations de la voûte palatine se confondant d'ordinaire en avant avec une ulcération de la face postérieure de la gencive. [Bergeron.]

(1) LEVIN. — Zur Symptomatologie der Stomatitis mercurialis. (*Monatshefte für prakt. Dermat.*)

(2) GILETTE. — Loc. cit.

D. — Evolution des accidents en profondeur : Caractères de l'ulcération.

Plaque blanc grisâtre, d'abord superficielle, puis gagnant en profondeur, se creusant et prenant l'aspect gangréneux. La chute des escharres produit parfois une sérieuse hémorragie.

Abandonnées à elles-mêmes, peuvent ne pas se réparer et être le point de départ d'ulcérations nouvelles.

Plaque jaune, pseudo-membraneuse. Ulcération d'abord superficielle s'étendant rapidement surtout en surface, mais parfois très profonde et comprenant une très grande épaisseur de la gencive et du tissu sous-muqueux de la joue.

Abandonnées, passent facilement à l'état chronique et se prolongent plusieurs mois sans tendance à la guérison spontanée.

E. — Engorgement des ganglions sous-maxillaires.

Gonflement douloureux souvent très considérable : la face est entourée par un gonflement qui rappelle celui que l'on observe dans les oreillons. [Fournier.]

Constant ; d'autant plus accusé que les ulcérations sont plus nombreuses et plus profondes, persistant longtemps après la guérison des accidents de la muqueuse ; — n'aboutit qu'exceptionnellement à la suppuration.

F. — Salivation.

Faible d'abord ; bientôt très abondante au point que l'on a un écoulement involontaire hors de la bouche de salive épaisse, blanchâtre, filante. [Fournier.]

Constante, quel que soit le siège des lésions de la muqueuse, et toujours très abondante. [Grenet.]

Semblable en tous points à la salivation mercurielle. [Gilette.]

G. — Fétidité de l'haleine.

Horrible.

On imagine difficilement une fétidité plus âcre et plus pénétrante. [Lagarde.] (1).

Plus infecte que celle de la stomatite mercurielle. [Grenet.]

Ne fait défaut dans aucun cas. [Moutot.] (2).

Absolument épouvantable et plus prononcée que dans toute autre stomatite, même la mercurielle. [Boyer.] (3).

H. — Douleur locale.

Endolorissement général de la bouche ; le malade peut en être réduit

Vive. Devient parfois atroce par la plus légère pression, rendant l'ali-

(1) LAGARDE. — Loc. cit.

(2) MOUTOT. — Symbiose fuso-spirillaire dans onze cas de lésions ulcéreuses bucco-pharyngées. (*Lyon médical*, 1906.)

(3) BOYER. — Stomatite à bacilles fusiformes et spirilles de Vincent. (*Thèse*, Toulouse, 1905.)

aux aliments liquides ; alimentation très difficile, l'eau même arrive à être provoquant l'insomnie, difficilement tolérée. pouvant donner du trismus.
[Fournier.]

I. — Phénomènes généraux.

Température peu au-dessus de la normale.

Fièvre modérée oscillant entre 37°5 et 39°, ne dépassant pas ce dernier chiffre.

Dans beaucoup de cas, phénomènes intestinaux (diarrhée, coliques). Forme catarrhale [Milian] (1) : inappétence allant jusqu'au refus des aliments.

Embarras gastrique. Nausées.

De la diarrhée, des vomissements surviennent très souvent.

Pâleur toxique [Fournier]. Céphalalgie intense. Etat d'agitation, de malaise et d'angoisse. « Plus tard, un état d'abattement, de paresse intellectuelle avec conservation de la connaissance s'accompa-

Malades pâles, abattus. Prostration des forces. Hébétude du visage pouvant simuler la fièvre typhoïde. [Bergeron.]

(1) MILIAN. — Les stomatites mercurielles frustes. (*Progrès médical*, 1909, p. 348 et 513.)

STOMATITE MERCURIELLE

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

gnant de somnolence continue. » [Brun.] (1).

J. — Durée et pronostic.

Variable : non pas avec la quantité de toxique, souvent minime, mais avec l'état général.

Possibilité de mort par les accidents buccaux.

Peu grave. [Bergeron.]
Semble acquérir de la gravité chez des malades ayant un état antérieurement mauvais (état maladif, auto-intoxication).

K. — Complications.

Auto-inoculation.

Déchaussement et chute des dents.

Les ulcérations labiales coïncident avec les ulcérations gingivales surtout pariétales et sont du même côté qu'elles. [Bergeron.]

Contagion. [Diday] (2).

La stomatite ulcéreuse est transmissible. [Bergeron.]

L. — Formes graves.

Cas non traités. Etat

Cas non soignés et ma-

(1) BRUN. — Des accidents imputables à l'emploi chirurgical des antiseptiques. (*Thèse d'Agrégation*, 1886.)

(2) DIDAY. — Cas de contagion de la stomatite mercurielle. (*Annales dermat. et syphil.*, 1891.)

STOMATITE MERCURIELLE

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

général antérieur. [Lereboullet] (1).

Peut se transformer en noma. [Tourdes] (2).

Ulcérations très profondes, pénétrantes, phagédéniques même. [Fournier.]

Ulcérations dénudant les muscles, entraînant la chute des dents et la nécrose des maxillaires.

Etat adynamique prononcé. Marasme. Amaigrissement squelettique. [Fournier.]

Nécrose des maxillaires avec élimination de volumineux séquestres. [Observ. Lagarde.]

lades fortement débiles. [Grenet.]

Peut se transformer en noma. [Tourdes.]

Envahissement rapide des tissus sous-muqueux. Apparition d'une escharre à la peau. [Grenet.]

Cedème et induration se développant autour des ulcérations. Dénudation et destruction des os.

Stomatite septique présentant au plus haut degré les phénomènes d'auto-intoxication. [Thomas.] Teint plombé. Petitesse du poulx. Extrême gravité de l'état général.

Précocité des lésions profondes ostéo-périostiques avec élimination des séquestres. [Weill.]

(1) LEREBoullet. — Stomatite mercurielle grave chez un saturnin. (*Journal Médecine et Chirurgie*, 1900.)

(2) TOURDES. — *Thèse*, Strasbourg, 1848.

La comparaison reste à faire entre les symptômes des diverses stomatites que l'on groupe sous le nom de toxiques : à savoir les stomatites bismuthique, saturnine, arsenicale et phosphorique. [Arguello] (1).

Nous éliminerons tout d'abord la stomatite phosphorique ; par suite de sa rareté et parce que la symptomatologie de cette affection est rapidement dominée par celle d'un accident grave, la nécrose phosphorée, il en existe de rares études. Mais les descriptions qui ont été données du début de cette affection ne diffèrent en rien de celles de la stomatite mercurielle. (2).

On a de la sécheresse de la bouche et de la tension du bord gingival, — du ptyalisme, de la fétidité de l'haleine, — de l'engorgement ganglionnaire (considérable et douloureux), une muqueuse rouge, tuméfiée et saignant facilement.

Il est surtout une stomatite à laquelle on assigne aussi une origine purement toxique : c'est celle qui survient après l'ingestion de bismuth (3). Son identité avec la stomatite mercurielle a été l'objet de nombreux débats que nous résumerons :

a — La stomatite mercurielle apparaît plus

(1) ARGUELLO. — Sur les stomatites fétides dans les intoxications par le plomb, l'arsenic, le phosphore. (*Thèse*, Paris 1878.)

(2) DAVID. — Gingivite phosphorique. (*Gazette des Hôp.*, 1881.)

(3) DALCHÉ ET VILLEJEAN. — *Archives de Médecine*, août 1887. — *Bulletin général thérapeutique*, nov. 1888.

tardivement. [Balzer] (1). Mais elle peut apparaître quelques heures après l'ingestion du mercure. [Galippe.] Cela dépend uniquement des sujets.

b - L'exsudat est de coloration différente. [Balzer.] Mais si cette coloration peut être propre au bismuth, on la trouve aussi dans la stomatite mercurielle : le liséré existe dans les deux cas et il se fait toujours au niveau du bord libre des gencives. [Milian.] (2).

c - Le déchaussement et l'ébranlement des dents existent dans les deux affections.

d - La salivation n'est pas un phénomène initial, mais secondaire et consécutif au caractère infectieux des ulcérations et de la gingivite dans les deux cas.

e - Les lésions sont toujours auto-inoculables.

f - La fétidité de l'haleine est un phénomène commun.

g - L'amaigrissement rapide et l'affaiblissement sont les mêmes, — par suite de la difficulté d'alimentation [Balzer], — par suite de l'intoxication par septicémie buccale [Galippe].

Si nous reportons les signes déjà étudiés aux stomatites saturnine et arsenicale, nous verrons que, dans les deux affections, nous trouverons, tout comme dans la stomatite mercurielle [Arguello] :

(1) BALZER. — Expériences sur la toxicité du bismuth. (*C. R. Soc. Biol.*, 1889, p. 537.)

(2) MILIAN. — Le liséré mercuriel. (*Soc. Dermat. et Syphil.*, 1906, p. 1052.)

a - Début par l'inflammation des gencives ; la stomatite saturnine ne se bornant pas au liséré gingival, mais comportant aussi le tatouage des joues (1).

b - Déchaussement et ébranlement des dents.

c - Fétidité de l'haleine : horrible surtout dans la stomatite saturnine. [Arguello.]

d - Ulcérations des gencives. Couche pseudo-membraneuse dans la bouche : plaques gris-blanc.

e - Extension des lésions au pharynx et à la surface interne des joues.

f - Douleurs vives et soif intense.

Enfin, si nous considérons l'intoxication bromo-potassique, nous trouverons une stomatite constante présentant les symptômes déjà étudiés (2).

Cette étude nous permet donc de conclure que les caractères signalés comme distinctifs des stomatites toxiques sont les mêmes que ceux des stomatites pures, c'est-à-dire sans intervention de toxique métallique.

Que nous comparions la stomatite mercurielle dans ses formes légères ou moyennes à la stomatite ulcéreuse [Grenet], ou ulcéro-membraneuse [Berge-ron], ou à la gangrène de la bouche, — que nous établissions une comparaison entre les symptômes des diverses stomatites dites toxiques par le bis-

(1) GÜEBLER. — Art. Bouche. (*Dict. encyclop. des Sciences méd.*)

(2) MAZANDON DE MONTYEL. — Stomatite bromo-potassique. (*Gazette des Hôpitaux*, 1891.)

muth, l'arsenic, le phosphore, le plomb, le bromure de potassium, etc., nous constaterons :

a - Que les symptômes que nous retrouvons sont les mêmes pour toutes ces formes, et que toutes semblent devoir rentrer dans le cadre de la gingivostomatite infectieuse (st. ulc. membr. de Bergeron), avec laquelle les identifient les caractères cliniques et les lésions anatomiques.

b - Qu'il n'y a pas de symptômes appartenant à l'intoxication mercurielle et n'appartenant qu'à elle.

c - Que les lésions de la stomatite mercurielle ne sont pas dues au mercure éliminé, puisqu'elles présentent au plus haut degré le caractère d'être inoculables.

d - Que, dans tous les cas que nous venons d'envisager, nous avons des lésions qui débutent par la gencive, s'étendent à la muqueuse buccale, au pharynx, à l'œsophage, provoquent l'infection des ganglions sous-maxillaires, l'hypersécrétion des glandes salivaires, la fétidité de l'haleine. — Il est évident que cette propagation n'a rien à voir avec la lésion locale et topique que pourrait produire un médicament irritant, lésion traumatique incapable de s'étendre par elle-même et de se propager de proche en proche.

Si maintenant nous envisageons cette inflammation de la muqueuse buccale à différents stades de son évolution, nous pourrions distinguer quatre phases [Lévy] (1) :

(1) LÉVY. — Séméiologie des stomatites. (*Gazette des Hôp.*, 1904.)

a - L'érythémateuse, caractérisée par de la rougeur de la muqueuse buccale. L'inflammation commence presque toujours par les gencives, à cause du système dentaire et du tartre qui les met en état d'infériorité. On constate fréquemment des plaques rouge ou rouge sombre, boursoufflées et oedémateuses. La muqueuse est douloureuse au contact des aliments, la salivation commence, l'haleine est fétide. Pas d'ulcérations.

b - L'exsudative : On voit apparaître, sur les parties oedématisées, des plaques opalescentes qui ne sont autre chose que l'épithélium en voie de prolifération. Ces plaques s'enlèvent aisément et laissent voir la muqueuse dénudée, saignant facilement.

c - L'ulcéreuse : La muqueuse est excoriée, la couche épithéliale est desquamée, le chorion infiltré de fibrine et de globules de pus. — Les capillaires étant comprimés par l'exsudat et même par les amas de micro-organismes, la circulation s'arrête. De cet arrêt de la circulation résulte une nécrobiose du derme muqueux et des ulcérations sur les gencives et la face interne des joues.

d - La gangréneuse : La nécrobiose du derme muqueux se transforme, sous l'influence de micro-organismes, en gangrène. Le derme muqueux est détruit, les tissus sous-jacents atteints ; les ulcérations gagnent en étendue et en profondeur éliminant des débris de la muqueuse mortifiée.

Le diagnostic sera différent suivant le moment où le malade viendra consulter le médecin.

a - Au début, il présente de la rougeur de la bouche ; la muqueuse est boursoufflée et douloureuse. Début de salivation. Haleine fétide. Pas d'ulcérations. Le médecin fait le diagnostic de stomatite érythémateuse et prescrit des gargarismes au chlorate de potasse ou à l'acide borique.

b - Ce traitement n'est pas poursuivi : le mal s'aggrave. Un autre médecin consulté constate les mêmes symptômes avec, en plus, des ulcérations sur les gencives et la face interne des joues : il fait le diagnostic de stomatite ulcéreuse ou ulcéromembraneuse.

c - Ce même malade, qui néglige toujours les traitements prescrits, sentant la maladie faire des progrès, consulte un troisième médecin. Celui-ci constate des ulcérations gangréneuses, une fétidité extrême de l'haleine, des troubles gastro-intestinaux, de la céphalalgie : il fait le diagnostic de gangrène de la bouche.

Plus tard, en interrogeant le malade, on apprend qu'il a absorbé des préparations mercurielles, et on pose le diagnostic de stomatite mercurielle.

Au point de vue clinique, ce ne sont que les commémoratifs qui permettent d'affirmer qu'une gingivo-stomatite est mercurielle [Galippe]. Ces commémoratifs forment le principal élément de diagnostic [Nicolot et Marotte] (1) : celui-ci étant donc fondé soit sur la forme sous laquelle les lésions

(1) NICLOT ET MAROTTE. — Angines et stomatites à bacilles fusiformes et à spirilles. (*Revue de Médecine*, 1904.)

se sont présentées (p. ex. stomatite ulcéreuse en face d'ulcères), — soit sur la cause occasionnelle qui les a produites (en face de ces mêmes ulcères : stomatite mercurielle, bismuthique, etc., d'après les renseignements fournis). [Lebedinsky] (1).

(1) LEBEDINSKY. — Les gingivo-stomatites et le polymicrobisme buccal. (*Thèse*, Paris, 1898.)

CHAPITRE III.

Etude Bactériologique

Malgré l'identité clinique que nous venons de montrer entre ces diverses formes de stomatites, ne peut-on pas, par un examen bactériologique, trancher le diagnostic ? En d'autres termes, peut-on, après avoir prélevé un fragment d'exsudat ou d'enduit putrilagineux dans chacun des cas envisagés et après l'avoir examiné au microscope, diagnostiquer exactement le genre de stomatites auquel on a affaire ?

L'étude bactériologique de la cavité buccale est très complexe : « Il n'existe aucun foyer intrinsèque de la même importance que la bouche, et par la qualité des microbes qu'il renferme et par la situation qu'il leur fournit, car ils y trouvent deux éléments qui favorisent leur pullulation : chaleur et humidité. » [Netter] (1).

(1) NETTER. — Microbes pathogènes contenus dans la bouche des sujets sains. (*Revue d'Hygiène*, 1889.)

Sans vouloir citer la longue liste de ces microbes, nous noterons les principaux, en faisant remarquer qu'il s'agit d'une flore nettement individualisée, qui, localisée à la bouche, reste dans la bouche [Vignal] (1), probablement parce que ses éléments ne résistent pas à la sécrétion gastro-intestinale. [M^{me} Brailowsky-Lounkewitch] (2).

- (1) VIGNAL.— Recherches sur les micro-organismes de la bouche.
(*Archives de Physiologie*, 1886.)
- (2) BRAILOWSKY-LOUNKEWITCH [M^{me}]. — Contribution à l'étude de la flore microbienne habituelle de la bouche normale.
(*Annales Institut Pasteur*, 1915.)
-

I. — Le polycrobisme buccal.

Leeuwenhoek, examinant au microscope une trace de matière recueillie dans un interstice dentaire et délayée dans une goutte de salive, nota la présence « d'une foule d'animalcules infiniment petits et qui s'y mouvaient de la façon la plus réjouissante » (1).

Après sa découverte, de nombreux auteurs s'occupèrent des micro-organismes de la bouche, mais uniquement au point de vue morphologique.

L'un de ces parasites, en raison de ses dimensions, de la facilité avec laquelle on le trouve dans le tartre dentaire, l'enduit lingual, la cavité des dents cariées, attira surtout l'attention : c'est le *leptothrix buccalis*. [Robin] (2). Il est le plus habituel et le plus constant des hôtes de la cavité buccale [Miller (3), Mendel (4)]. Plusieurs auteurs [Vincentini (5) : expériences contrôlées par Munmery, Williams, Black], tendent à n'y voir rien moins que la

(1) BESSON. — *In* Traité de stomatologie. (Gaillard et Nogné, t. II.)

(2) ROBIN. — Histoire des végétaux parasites. (1853, p. 343.)

(3) MILLER. — Die Mikro-organismen der Mundhöhle. (*Dtsch. mediz. Wochsch.*, 1884.)

(4) MENDEL. — Morphologie du *leptothrix racemosa*. (*Presse médicale*, 1904.)

(5) VINCENTINI. — Etudes bactériologiques sur le *leptothrix racemosa*. (*Atti della R. Acad. med. chir. di Napoli*, 1893.)

souche originelle de la plupart des espèces bactériennes buccales ; mais c'est là, semble-t-il, une vue de l'esprit, car on n'a pu retrouver les éléments intermédiaires.

Dans cette étude générale, nous aurons à distinguer deux sortes de microbes : ceux qui agissent à distance et ceux qui agissent localement sur la muqueuse bucco-pharyngée. [Thomas] (1).

1° Ceux qui agissent à distance seront :

a - Le pneumocoque : 1/5^e des sujets normaux.

b - Le streptocoque pyogène : 1/20^e des sujets. [Netter] (2).

— aussi fréquent que le coli-bacille dans l'intestin. [Widal et Bezançon] (3).

— espèce prédominante. [M^{me} Brail.-Lounkewitch] (4).

c - Le bacille encapsulé de Friedlander : 4,5 % des cas.

d - Le staphylocoque : à peu près constant. [Miller (5), Vignal (6)].

(1) THOMAS. — Loc. cit.

(2) NETTER. — Loc. cit.

(3) WIDAL ET BEZANÇON. — Des streptocoques de la bouche normale et pathologique. (*Soc. méd. des Hôpitaux*, 1894.)

(4) BRAILOWSKY-LOUNKEWITCH [M^{me}]. — Loc. cit.

(5) MILLER. — Loc. cit.

(6) VIGNAL. — Loc. cit.

e - Le bacterium coli commune : 1/2 des cas. [Grimbert et Choquet] (1).

f - Le bacille pseudo-diphthérique. [Pagliano et François (2), Rendu (3), Bernheim (4).

2^o Les microbes à action locale ont été longuement étudiés. Rosenthal (5) en a isolé 28 espèces différentes ; Vignal (6) a désigné par les lettres de l'alphabet toute une série de micro-organismes ; Rappin (7), Rasmüssen en décrivent 19 espèces nouvelles. La multiplicité des espèces : cocci, spirilles, vibrions et filaments a été depuis signalée par Simms (8).

Parmi ces parasites, Mendel (9) avait remarqué l'importance des amibes qui, existant dans la moitié des cas dans les bouches les mieux entretenues, indiqueraient un fléchissement plus ou moins marqué de la résistance normale du sujet. Ces amibes joueraient un rôle im-

(1) GRIMBERT ET CHOQUET. — Présence du coli-bacille dans la bouche. (*Odontologie*, 1895.)

(2) PAGLIANO ET FRANÇOIS. — *Presse médicale*, 1899.

(3) RENDU. — Réunion médicale, III^e année. (In *Presse médicale*, 1917.)

(4) BERNHEIM. — Ueber einen bakter. Befund bei Stomatitis ulcerosa. (*Centralblatt für Bakt.*, 1898.)

(5) ROSENTHAL. — Betrag zur Kenntniss der Bakterienflora der Mundhöhle. (*Inaug. Diss. Erlangen*, 1893.)

(6) VIGNAL. — Loc. cit.

(7) RAPPIN. — *Thèse*, Paris, 1884.

(8) SIMMS. — *Dental Cosmos*, 1907. — *Dental Record*, 1908.

(9) MENDEL. — Recherches sur les amibes dans la pyorrhée alvéolaire et dans les autres stomatopathies. (*Ann. Institut Pasteur*, 1906.)

portant. [Leyden et Lowenthal (1), Verdun et Bruyant] (2), dans la pathogénie de la pyorrhée alvéolaire.

Cette théorie mise à part, il semble que la majorité des auteurs se soit trouvée d'accord pour attribuer au polymicrobisme buccal les accidents infectieux, sans chercher à connaître si l'un de ces nombreux saprophytes ne doit pas être plus particulièrement mis en cause. [Faré (3), Lebedinsky] (4). Ces idées sont restées prédominantes jusqu'au jour où Plaut (5) en Allemagne et Vincent (6) en France découvrirent dans les lésions bucco-pharyngées le bacille fusiforme.

- (1) LEYDEN et LÖWENTHAL. — Charité Annalen, XXIX, 1905.
 - (2) VERDUN ET BRUYANT. — C. R. Soc. Biol., LXIII, 1905.
 - (3) FARÉ. — Contribution à l'étude de la stomatite ulcéro-membraneuse. (*Thèse*, Lille, 1898.)
 - (4) LEBEDINSKY. — Loc. cit.
 - (5) PLAUT. — Studien zur bakteriellen Diagnostik der Dipht. und der Angin. (*Deutsche mediz. Wochsch.*, 1894, p. 920.)
 - (6) VINCENT. — Sur l'étiologie et sur les lésions anatomo-pathologiques de la pourriture d'hôpital [avec mention de l'angine déterminée par les mêmes microbes. (*Annales Institut Pasteur*, 25 oct. 1896, p. 942.)] — Sur une forme particulière d'angine diphtéroïde [angine à bacilles fusiformes. (*Soc. méd. Hôp.*, Paris, 11 mars 1898 ; *Presse médicale*, 12 mars 1898), etc., etc.
-

II. — La symbiose fuso-spirillaire.

Il serait long et fastidieux de passer en revue les nombreux travaux qui ont été faits sur ce sujet. Aussi nous contenterons-nous d'envisager quatre ordres de faits :

a — Ce qu'est cette symbiose ;

b — Son rôle dans la production des lésions buccales en général ;

c — Son rôle dans la production des lésions des stomatites primitives ;

d — Son rôle dans la production des lésions de la stomatite mercurielle.

A. — Les éléments de ce que l'on peut appeler la symbiose de Vincent [Comandon] (1) seront :

1° Le bacille fusiforme : Se présente dans des aspects divers, avec un polymorphisme bien des fois signalé ; formes courtes, formes moyennes et formes longues présentant très nettement l'aspect en fuseau et l'amincissement des extrémités ; elles peuvent être très effilées et présentent ainsi quelquefois une double courbure en S très allongé. « Ses mouvements se font sur un même plan par

(1) COMANDOU. — La symbiose fuso-spirillaire. (*Archives de Parasitologie*, 1909.) — De l'usage en clinique de l'ultramicroscope et en particulier pour la recherche et l'étude des spirochètes. (*Thèse*, Paris, 1909.)

oscillation onduleuse rappelant les mouvements d'un poisson. On voit ces innombrables bactéries traverser rapidement le champ de la préparation, et, se heurtant à des amas fibrineux, à des lots de leucocytes agglomérés, revenir sur leur route ou contourner l'obstacle. Il s'agit donc d'une bactérie mobile douée de mouvements ondulatoires dans un même plan. » [Letulle] (1).

Ce bacille est-il cilié ? Les recherches faites ont donné des résultats contradictoires. [Plaut (2), Vezpremi (3), Ellermann (4), Lewkowicz (5), Mühlens (6).

2° Les spirochètes [spirilles de Vincent] qui accompagnent ces bacilles fusiformes sont des filaments ondulés dont les plus nombreux décrivent des spires allongées, lâches, irrégulières et très peu nombreuses, — tandis que d'autres plus irréguliers ont des spires moins ouvertes et plus nombreuses. Ils sont mobiles. « Très fins, longs, contournés en

(1) LETULLE. — Angine de Vincent. (*Presse médicale*, 22 déc. 1900.)

(2) PLAUT. — Ueber die Geisseln bei fusiformen Bazillen. (*Centralblatt für Bakt.*, 27 juillet 1907.)

(3) VEZPREMI. — Züchtungs und Tierversuche mit Bacillus fusiformis, Spirochæte gracilis und cladothrix putridogenes. (*Centralblatt für Bakt.*, 1907.)

(4) ELLERMANN. — Zur Kenntniss der Spindelbazillen. (*Zeitsch. für Hyg.*, t. LVI, p. 433.)

(5) LEWKOWICZ. — Ueber die Reinkulturen des fusiformen Bacillus. (*Centralblatt für Bakt.*, 17 mai 1906.)

(6) MÜHLENS. — Die Kultur des Bacillus fusiformis und des Spirochæte dentium. (*Zeitsch. für Hyg.*, t. LV, 1906, p. 81-112.)

tire-bouchon, ils flottent dans les courants liquides et, après être restés quelque temps immobiles, se meuvent brusquement, se tendant et se détendant à la façon d'un ressort à boudin. » [Letulle] (1).

Ces spirochètes sont nombreux : de trois formes décrites par Hoffmann et Provazek (2) [sp. buccalis, - sp. dentium, - sp. media], on passe à huit avec Comandon (3) qui ont d'ailleurs elles-mêmes des formes intermédiaires.

Une des particularités les plus intéressantes à signaler, c'est le mode de locomotion des spirochètes très fins à ondulations régulières et serrées (sp. dentium). Ceux-ci se meuvent comme le tréponème pâle — dans le genre duquel ils doivent rentrer : [Löwenthal] (4) — et ne déplissent pas leurs ondulations.

3° Les autres micro-organismes de cette symbiose sont constitués par diverses sortes de spirilles, un grand nombre de bacilles et de cocci d'espèces indéterminées.

Même lorsqu'on ne trouve que quelques-unes des espèces qui la composent, il semble que dans tous les cas on puisse parler de symbiose de Vincent. Car, dans des exsudats cliniquement analogues, on trouve les divers éléments de la symbiose en proportions très variables ; souvent même on n'en

(1) LETULLE. — Loc. cit.

(2) HOFFMANN U. V. PROVÁZEK. — Untersuchungen über Balanitis und Mundspirochæten. (*Dtsch. mediz. Wochsch.*, 1907.)

(3) COMANDON. — Loc. cit.

(4) LOWENTHAL. — Zur Kenntniss der Mundspirochæten. (*Mediz. Klinik.*, 1906.)

trouve qu'un à l'exclusion de tout autre. [Comandon] (1).

B. — Quelle est la valeur de cette association ?

Letulle (2) l'a trouvée dans le pus crémeux provenant de frottis de pyorrhée alvéolaire. Le spirochète peut faire défaut, la bactérie fusiforme est toujours représentée. Ces deux éléments existent à l'état normal dans la bouche, au milieu des abcès péri-buccaux et, d'une façon générale, dans les diverses maladies inflammatoires de la cavité bucco-pharyngée.

Certains auteurs [Chompret] (3) considèrent cette association comme sans valeur spécifique : on la trouve dans toutes les ulcérations buccales, celles-ci semblant seulement être plus profondes lorsque la symbiose existe à l'état de pureté.

Pour d'autres [Moutot] (4), même dans le cas où le fuso-spirille est rare à la surface des ulcérations buccales [flore microbienne souvent très riche], il est cependant encore assez abondant pour qu'on puisse nettement lui attribuer une action pathogène. Récemment encore, Grysez et Pierret (5),

(1) COMANDON. — Loc. cit.

(2) LETULLE. — Loc. cit.

(3) CHOMPRET. — Banalité de la symbiose fuso-spirillaire. (*Ann. derm. et syph.*, 1905.)

(4) MOUTOT. — Symbiose fuso-spirillaire dans onze cas de lésions ulcéreuses bucco-pharyngées. (*Lyon médical*, 1906.)

(5) GRYZEZ ET PIERRET. — Réunion médicale, III^e armée. (In *Presse médicale*, 1917.)

Tixier et Tobé (1), et des auteurs anglais (2) ont insisté sur la valeur de cette association, sur la présence presque constante de ses éléments dans la cavité buccale normale : 95 % des cas.

Le problème est donc le suivant : Doit-on inférer de la présence des spirilles et des spirochètes, leur rôle pathogénique ?

Pour Letulle (3), « constater leur présence constante dans toutes les affections ulcératives de la cavité bucco-pharyngée, — leur prédominance contrastant avec la pauvreté des cultures des autres germes habituels de la région, — en inférer que les conditions de vitalité se trouvent sur ces points singulièrement modifiées en faveur des spirochètes et des spirilles, ne pas aller plus loin, c'est faire acte de prudente observation. »

Pour Vincent (4), il est évident que le bacille fusiforme doit être rangé à la suite des innombrables bactéries qui végètent dans la cavité buccale de l'homme sain. Mais, lorsque certaines conditions se trouvent réalisées, la symbiose fuso-spirillaire revêt un caractère pathogène tel qu'on peut la considérer comme la cause des lésions envisagées.

Ces manifestations seront de deux ordres :

(1) TIXIER ET TOBÉ. — Loc. cit.

(2) SEMPLE, PRICE-JONES, DIGBY. — Enquête sur la gingivite et l'angine de Vincent dans l'armée. (*The Journal of the Royal Army Medical Corps*, t. XXXIII, sept. 1919.)

(3) LETULLE. — Loc. cit.

(4) VINCENT. — La symbiose fuso-spirillaire ; ses diverses déterminations pathologiques. (*Ann. Dermat. et Syph.*, 1905.)

Primitives : stomatite ulcéro-membraneuse, noma.

Secondaires : les fuso-spirilles existant à l'état normal dans la bouche des sujets sains peuvent, lorsqu'ils trouvent un réceptacle favorable, venir s'ensemencer secondairement à la surface de toutes les lésions ulcéreuses de la cavité buccale. Entre toutes, les ulcérations syphilitiques offrent une prédisposition spéciale à cette affection surajoutée (1).

C. — Cette symbiose est-elle à l'origine des stomatites dites primitives ? — La plupart des auteurs en France [Lacoaret (2), Lesueur (3), Grenet] et à l'étranger [Bernheim (4), Abel (5), Salomon (6)], l'admettent.

Grenet (7) écrit : « Pour nous, faisant l'examen bactériologique des cas rentrant cliniquement dans le cadre de la stomatite ulcéreuse, telle que l'a décrite Bergeron, nous avons toujours constaté au niveau des

- (1) MOUTOT. — Syphilis secondaire et ulcérations de la voûte palatine avec association fuso-spirillaire. (*Lyon médical*, 1906.)
- (2) LACOARET. — *Revue de Laryngologie*, 15 mars 1899.
- (3) LESUEUR. — Recherches sur la stomatite ulcéro-membraneuse, l'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et à spirilles, et leur analogie. (*Thèse*, Paris, 1900.)
- (4) BERNHEIM. — Loc. cit.
- (5) ABEL. — Zur Baktériologie der Stomatitis und angina ulcerosa. (*Centralblatt für Bakt.*, 1898, 15 juillet.)
- (6) SALOMON. — Bakter. Befunde bei Stomatitis u. Tonsillitis ulcerosa. (*Dtsch. mediz. Wochsch.*, 1889, p. 277.)
- (7) GRENET. — Sur la nature de la stomatite et de l'angine ulcéreuse. (*C. R. Soc. Biol.*, 2 juillet 1904.)

lésions buccales la présence de spirilles et de bacilles fusiformes, purs ou associés à d'autres micro-organismes. »

D'autre part, Moizard et Grenet (1) ont conclu à : — l'unité et à la spécificité de la stomatite ulcéreuse, — l'identité de la stomatite de Bergeron et de la stomatite fuso-spirillaire.

Quant au noma ou gangrène de la bouche, il doit être considéré comme ayant la même origine. « Avec Vezpremi (2), Rona (3), Perthes (4), von Ranke (5), nous pensons que le noma appartient au groupe des fuso-spirilloles comme la stomatite ulcéro-membraneuse [Plaut, Vincent (6)] et la stomatite mercurielle. [Rona, Le Blaye (7), etc.] » [Zueber et Petit (8)].

D. — Cette symbiose est-elle la cause de la stomatite mercurielle ?

- (1) MOIZARD et GRENET. — Sur la stomatite et l'angine ulcéreuse. (*Archives de Médecine des Enfants*, 1904, p. 577.)
- (2) VEZPREMI. — Loc. cit.
- (3) RONA. — Loc. cit.
- (4) PERTHES. — Ueber Noma und ihren Erreger. (*Centralblatt für Bakt.*, t. XXVI, p. 409.)
- (5) VON RANKE. — Altes und neues zur pathologischen anatomie der nomatosen Brandes. (*Münchener med. Woch.*, 1903, n° 4.)
- (6) VINCENT. — Etiologie de la stomatite ulcéro-membraneuse. (*C. R. Soc. Biol.*, 1904.)
- (7) LE BLAYE. — Loc. cit.
- (8) ZUEBER ET PETIT. — Trois cas de noma buccal étudiés au point de vue bactériologique. (*C. R. Soc. Hôp.*, Paris, 5 juillet 1912.)

Pour Vincent¹, les stomatites qu'il qualifie de secondaires paraissent se réclamer dans une certaine mesure d'une semblable étiologie. Mais, à côté du bacille fusiforme et du spirille, il existe toujours un grand nombre de microbes qui ajoutent leurs effets pathogènes à ceux des précédents : staphylocoque pyogène, streptocoque, leptothrix, etc. Contrairement à ce qui se passe dans la stomatite ulcéro-membraneuse, les fuso-spirilles ne revendiquent pas exclusivement le rôle pathogène de ces stomatites secondaires.

Lesueur², inspiré par Nicolle de Tunis, signale la présence constante de cette association dans les stomatites mercurielles [deux cas examinés au cours d'une étude sur les stomatites ulcéro-membraneuses] : « Le diagnostic différentiel est basé uniquement sur l'absorption du mercure ou de ses sels par l'organisme. — Sur les préparations, on note simplement une pullulation plus grande que d'habitude des autres microbes. »

Rona³, s'élevant contre Löblowitz⁴ qui n'avait jamais trouvé de bacille fusiforme, signale que dans tous les cas [36] de raclage et dans 6 cas sur des coupes de stomatite mercurielle, les bactéries trou-

¹ VINCENT. — Etiologie des stomatites secondaires et particulièrement de la stomatite mercurielle. (*C. R. Soc. Biol.*, 12 mai 1903.)

² LESUEUR. — Loc. cit.

³ RONA. — Loc. cit.

⁴ LOBLWITZ. — Ueber stomatitis ulcerosa. (*Wien. mediz. Wochsch.*, 1902.)

vées ne se distinguent en rien des bacilles fusiformes et des spirochètes déjà décrits par Miller, de ceux mentionnés dans l'angine de Vincent, la stomatite ulcéreuse, la stomatite gangréneuse, le noma, ni de ceux qui existent toujours à l'état de saprophytes dans toute cavité buccale non soignée.

Quelle que soit l'origine, les préparations sont identiques. « Toutes les fois qu'une ulcération existe, tenace, grisâtre, pulpeuse, putrilagineuse ou membraniforme, on retrouve sans exception de nombreux spirochètes et des bacilles fusiformes. » [Letulle¹, Moutot²]. En enlevant l'étiquette des préparations, on est incapable d'arriver à les différencier quant à leur origine. [Letulle.]

Au reste, l'angine de Vincent seule est susceptible de se comporter exactement comme la stomatite mercurielle vulgaire par sa localisation, son aspect, son évolution. [Möller³.]

Si nous reprenons le groupe des gingivo-stomatites « primitives », nous constatons que la gingivo-stomatite tartarique, la gingivo-stomatite ulcéreuse, la gingivo-stomatite gangréneuse, le noma, les gingivo-stomatites toxiques, constituent des formes étiologiques d'une même maladie déterminée par le bacille fusiforme, spécifique par conséquent et non polymicrobienne.

¹ LETULLE. — Loc. cit.

² MOUTOT. — Loc. cit.

³ MOLLER. — Ueber Quecksilbervergiftung und Angina bezw. Stomatitis ulcero-gangrenosa. (*Dermat. Ztsch.*, 1911.)

Dans tous les cas qu'il nous a été donné d'étudier et quelle qu'ait pu être notre méthode de coloration [violet de gentiane, Ziehl dilué au 1/5^e, Giemsa suivant la technique de recherche du *treponema pallidum*, méth. de Fontana-Tribondeau], nous avons toujours retrouvé, mais à des degrés différents, l'association fuso-spirillaire.

Nous nous trouverons donc toujours en présence d'une inflammation d'origine microbienne : il nous restera, à étudier les causes qui, ayant mis en état de moindre résistance la muqueuse gingivale, auront permis la pullulation de ces microbes, commensaux habituels de la bouche normale.

CHAPITRE IV.

Etude pathogénique

On ne peut donc baser un diagnostic de stomatite mercurielle sur des caractères cliniques ou bactériologiques.

Qu'est cette affection ? Quelles sont ses causes, et dans quelles circonstances s'expose-t-on à la voir se produire ? Il semble que l'on ait affaire à un phénomène très complexe : le nombre des facteurs entrant en jeu est considérable. Aucun d'eux ne paraît pouvoir agir seul : c'est l'ensemble de leurs actions combinées qui aboutit aux ulcérations buccales.

Et, tout d'abord, doit-on conserver en nosographie la stomatite mercurielle ? Pour certains auteurs [Letulle], cette stomatite existe « toxi-métallique de par sa cause primordiale, infectieuse de par sa localisation originelle. » Les arguments, « disons les preuves » [Letulle¹], sont basées sur :

a - La grande fréquence de l'affection, — mais elle semble, du moins dans ses formes graves, devenir de plus en plus rare et d'ailleurs, dans la ma-

¹ LETULLE. — La stomatite mercurielle. (*Presse médicale*, 46 mars 1907.)

majorité des cas traités par le mercure, on n'a, si on ne néglige pas des précautions élémentaires, aucun accident du côté de la muqueuse buccale.

b - Sa gravité, — mais dans les stomatites primitives on retrouve tous les degrés de gravité, car noma et stomatite ulcéreuse ne doivent être considérés que comme deux degrés différents d'une infection fuso-spirillaire. La stomatite mercurielle gangréneuse est d'ailleurs rare [formes historiques de Fournier] et, d'autre part, Bergeron a vu chez un soldat revenant de Crimée une stomatite ulcéreuse se transformer en quelques jours en gangrène d'une partie de la gencive inférieure et de la paroi buccale gauches.

c - Les symptômes, — mais nous avons constaté [ch. II] la similitude clinique des diverses formes envisagées.

d - Les délabrements anatomo-pathologiques de la cavité buccale ; en particulier : « on observe, au milieu des tissus modifiés, des vaisseaux artériels et veineux atteints d'endovascularite végétante, indices d'un processus de réaction subaigüe subie par les tissus avant leur destruction par les toxines nécrosantes. » [Letulle.¹] — Mais cette endovascularite ne doit pas être considérée comme propre à l'intoxication mercurielle ; on retrouve cette lésion histopathologique dans les stomatites gangréneuses, quelle qu'en soit l'origine. [Postrat²].

e - La minime quantité de mercure qui détermine la poussée aigüe, et la cessation des phéno-

¹ LETULLE. — Stomatite mercurielle. (*Bull. Soc. Anat.*, février 1907.)

² POSTRAT. — *Thèse*, Paris, 1872.

mènes quand on supprime le mercure, — mais l'inflammation buccale n'est nullement fonction de la dose et il faut surtout tenir compte de l'idiosyncrasie, de l'affaiblissement général et de la fièvre, de l'imperméabilité du rein et du foie, etc. Tous ces facteurs permettent aux lésions de se reproduire indéfiniment si, par un phénomène quelconque, le foyer de mercure persiste dans l'organisme [Ménétrier et Bouchaud¹]. Il est essentiel de distinguer la cause déterminante de la cause efficiente, et cette cause efficiente, germe de toute stomatite, existera dans toutes les bouches mal tenues, dans tous les organismes en état de moindre résistance..

On ne peut donc pas parler de stomatite mercurielle, car stomatite mercurielle veut dire état pathologique de la bouche causé par le mercure [Loup²]; c'est comme si l'on disait angine de Loeffler pour angine diphtérique, du nom du bacille qui produit la diphtérie. Or, si le mercure était capable à lui seul de produire la stomatite, il la produirait chez tous ceux qui en font usage sans exception, car on ne peut impunément ingérer un bouillon de culture ou s'inoculer un virus sans en subir les manifestations typiques.

Le mercure ne cause pas le mal, il le prépare. Il n'est qu'un agent provocateur comme le serait tout autre irritant de la muqueuse gingivale. La fertilité du terrain restera latente tant que l'arrivée de la graine ne l'aura pas sollicitée : la graine ici, c'est le mercure.

¹ MÉNÉTRIER ET BOUCHAUD. — Loc. cit.

² LOUP. — Considérations sur le rôle de l'hydrargyre dans la stomatite mercurielle. (*Progrès médical*, 1900.)

La cessation du mercure arrête les phénomènes de stomatite parce qu'on supprime le facteur rationnel, l'irritant. Mais d'autre part, dans les cas où l'état général est parfait, un traitement local bien compris permettra de ne pas interrompre le traitement mercuriel.

Le mercure n'est pas « le » facteur ; son action vient se superposer à celle de deux autres :

a - Les uns tiennent à la réceptivité du sujet créé par un état buccal défectueux, le germe trouvant dans cet état particulier des conditions biologiques capables de l'aider ou de le renforcer.

b - Les autres tiennent à la réceptivité du sujet créé par la défectuosité de son état général.

I. — Les causes locales.

Trois éléments sont à envisager dans cette étude : le tartre, - les microbes, - le rôle de la rupture de l'équilibre biologique du milieu buccal.

1° LE TARTRE

Diverses théories : Alors que Claude Bernard¹ le considérait comme une sécrétion anormale du périoste alvéolo-dentaire et comme un effet des lésions gingivales, Magitot² comme une matière calcaire précipitée par le contact de l'air de sa combinaison organique, Cruet³ (in Th. Nespoulous) et Chompret⁴ comme constitué par la précipitation des phosphates et carbonates de la salive, le tartre pour Galippe⁵ est une substance vivante. La précipitation des sels terreux de la salive [observ. cliniques et exp. de laboratoire] est le fait des micro-organismes qu'elle contient. Ceux-ci ne sont pas accidentellement englobés

¹ CLAUDE BERNARD. — Leçons de physiologie, 1856, p. 434.

² MAGITOT. — Etudes et expériences sur la salive. (*C. R. Soc. Biol.*, 1886, p. 46.)

³ NESPOULOUS. — La maladie de Fauchard et son traitement par l'acide sulfurique de Nordhausen. (*Thèse*, Paris, 1900.)

⁴ CHOMPRET. — Essai sur les gingivites infectieuses. (*Thèse*, Paris, 1895.)

⁵ MALASSEZ ET GALIPPE. — *C. R. Soc. Biol.*, 1884.

dans le dépôt, mais ils ont été les agents de sa formation.

Quelle est son action ?

« Il est la grande, la vraie et pour ainsi dire l'unique cause de l'inflammation des gencives. A l'origine de tout, il y a une gingivite tartarique et toutes les formes, même toxiques, en sont plus ou moins tributaires.¹ » En effet, « il s'accumule au collet de la dent dans le sillon que constitue à ce niveau la muqueuse gingivale amincie ; il forme là une collerette inégale de section irrégulièrement triangulaire dont la base adhère à la dent, dont le sommet menace la gencive à peu près comme le fait l'ongle incarné. Cette masse de tartre dure, irrégulière et septique, sur laquelle la muqueuse vient frotter et se comprimer pendant la mastication, agit à ce niveau vis-à-vis d'elle comme un corps étranger vulnérant et infectant tout à la fois.² » Aussi, les lésions siégeront-elles sur les points ordinairement envahis par le tartre, « c'est-à-dire ceux qui sont baignés par la salive à cause de leur position déclive ou du voisinage d'un conduit salivaire excréteur.³ »

Les dents jouent donc un rôle primordial dans la production des accidents buccaux. Les mineurs d'Istria et d'Almaden [Raymond⁴] n'ont plus d'accidents bucco-pharyngés quand s'est achevée la chute

¹ RICHARD-CHAUVIN ET PAPOT. — La gingivite. Essai de classification commune. (*Odontologie*, 1890.)

² OMBREDAMNE. — Maladies de la bouche. (In *Traité de Chirurgie*, Duplay et Reclus.)

³ TRICHET. — Des rapports qui existent entre les différents états pathologiques et l'état des dents. (*Thèse*, Paris, 1884.)

⁴ RAYMOND. — Loc. cit.

de leur dernière dent ; et cependant rien n'est venu diminuer l'action irritante de la salive mercurielle.

Aux enfants qui n'ont pas encore de dents et aux vieillards qui n'en ont plus une seule, on peut faire prendre des préparations mercurielles sans avoir ni salivation ni stomatite. [Calippe.] « Les dents créent un *locus minoris resistentiæ* qui constituera au niveau de la bouche un point d'appel pour les manifestations des diverses diathèses, tout comme un traumatisme constituera une cause de localisation pour un néoplasme cancéreux, tout comme chez des syphilitiques un traumatisme pourra provoquer l'écllosion buccale d'une manifestation diathésique. » [Trichet.]

Des recherches récentes ont encore permis de mettre en valeur le rôle des dents.¹

Nous avons vu que les bacilles fusiformes et les spirilles existaient normalement dans la bouche des sujets sains, — et qu'ils devaient être considérés comme les microbes spécifiques de la stomatite mercurielle.

Or, tandis que chez vingt-cinq enfants bien portants, ayant des dents saines et exempts de gingivite, on a toujours pu retrouver ces microbes, en revanche les examens ont toujours été négatifs chez les sujets totalement édentés.

En résumé, en un point quelconque de la cavité buccale, nous aurons une cause d'irritation qui, à ce point déterminé de l'organisme, diminuera les défenses naturelles que les tissus et les humeurs ont contre les parasites en général, les spirochètes en particulier.

¹ SEMPLE, PRICE-JONES, DIGBY. — Loc. cit.

2° LES MICROBES

« La véritable preuve de l'origine microbienne des stomatites est la suivante : supprimons cet élément, nous n'avons plus de stomatite : *sublata causa, tollitur effectus*.¹ »

Les micro-organismes de la cavité buccale sont susceptibles, sous l'influence d'une action quelconque, d'une intoxication, de voir leur activité vitale augmentée, « modifiée au point d'acquérir la virulence nécessaire pour produire l'infection² ». A l'état normal, ils sont en état de « parasitisme microbique latent, état pathologique caractérisé par l'existence de microbes ne se révélant par aucun symptôme patent jusqu'au jour où, une cause occasionnelle surgissant, ils arrivent à ébranler la santé et même à la détruire³ ». [Verneuil.]

Le microbisme, s'il ne crée pas la maladie, constitue toujours une imminence morbide. — Aussi, retrouverons-nous [cf. Ch. III] sur nos préparations à peu près tous les microbes saprophytes de la cavité buccale, au point que pour Vincent : « les fuso-spirilles ne revendiquent pas exclusivement le rôle pathogène de ces stomatites secondaires, contrairement à ce qu'on observe dans la stoma-

¹ LEMAIRE. — Identité des stomatites. Etude philosophique. (*Thèse*. Paris, 1905.)

² DIDAY. — *Loc. cit.*

³ VERNEUIL. — Parasitisme microbique latent. (*Bulletin Acad. de Médecine*, 1886.)

tite ulcéro-membraneuse et dans l'angine que j'ai décrite.¹ »

Mais les recherches de nombreux auteurs et nos expériences personnelles semblent nous permettre d'affirmer que la stomatite observée après l'ingestion du mercure reconnaît uniquement pour cause la symbiose fusospirillaire. En effet :

a) On trouve des bactéries nombreuses associées au bacille fusiforme dans des frottis d'angine de Vincent et de stomatite ulcéreuse [stomatites primitives de Vincent].

b) Dans l'examen de la salive d'une bouche saine, on trouve constamment un grand nombre de saprophytes. Ce polymicrobisme devrait donc disparaître par le fait d'une infection surajoutée ?

c) L'association microbienne n'ôte rien à la spécificité de la maladie. Les frottis de l'exsudat pharyngien dans les cas les plus typiques d'angine diphthérique ne montrent les bacilles de Loeffler qu'en quantité souvent très faible, disséminés au milieu d'un grand nombre de bactéries. De même que le bacille de Loeffler revendique dans ce cas le rôle essentiel, de même dans l'angine de Vincent, la stomatite ulcéreuse, la stomatite gangréneuse, les stomatites toxiques, c'est au bacille fusiforme et aux spirilles qu'il faut attribuer l'action pathogène. [Lagarde²].

Or, ces microbes sont des hôtes normaux de la

¹ VINCENT. — Loc. cit.

² LAGARDE. — Loc. cit.

cavité buccale, et nous aurons dans toute bouche mal soignée :

— Contre la gencive, un corps étranger qui l'irrite : gingivite tartarique très légère qu'un rien fera évoluer vers une forme plus intense.

— Des microbes pathogènes dont la virulence latente n'attend que l'occasion de se manifester, — microbes « sans lesquels je ne crois pas qu'il puisse y avoir une inflammation mercurielle. » [Maurel.¹]

A tous ces éléments, la cavité buccale opposera à l'état normal une barrière défensive. Si l'un des points de cette barrière vient à céder, s'il se produit une « rupture de l'équilibre biologique du milieu buccal » [Hugenschmidt²], l'infection sera possible et elle sera d'autant plus grave que cette rupture sera plus accusée.

Comment sera constituée cette barrière défensive ?

3° LA DÉFENSE DE LA CAVITÉ BUCCALE

Quatre facteurs : le mucus, — la salive, les leucocytes, — l'épithélium.

a - LE MUCUS. — Les humeurs de la muqueuse contiennent des substances albuminoïdes qui ont la

¹ MAUREL. — Recherches expérimentales sur l'inflammation mercurielle des muqueuses, 1894, p. 161.

² HUGENSCHMIDT. — Etude expérimentale des divers procédés de défense de la cavité buccale contre l'invasion des bactéries pathogènes. — *Thèse*, Paris, 1895.

propriété de tuer les microbes ou de gêner leur évolution. Le mucus les tue à la longue, à la façon d'un antiseptique : Wurtz et Lermoyez¹ ont vu que le mucus nasal faisait périr des spores de bacillus anthracis après un contact de trois heures.

La qualité et la quantité naturelles de ce mucus sont donc nécessaires à cet équilibre biologique et il est certain que « dans toutes les infections, les sécrétions glandulaires bactéricides sont diminuées. » [Chompret².]

b — LA SALIVE. — Joue d'abord un rôle mécanique : elle agglutine les bactéries, dilue les débris alimentaires et entraîne le tout dans l'estomac où se produit l'action destructive du suc gastrique. Les mouvements de la langue, la parole, la mastication font un continuel « balayage ». [Rappin³.]

Elle a aussi une action chimique ; elle entrave les fermentations en raison de sa réaction alcaline. Il ne semble pas qu'à l'état normal elle renferme des microbes, si ce n'est des germes anaérobies dans le canal de Sténon. [Gilbert⁴ et Lipmann.]

Contient-elle à l'état normal des substances bactéricides ? La question a son importance, car depuis longtemps on a constaté la présence du mercure dans la salive des sujets intoxiqués [Byas-

¹ WURTZ ET LERMOYEZ. — Action du mucus nasal. — *C. R. Soc. Biol.*, 1893.

² CHOMPRET. — *Loc. cit.*

³ RAPPIN. — *Thèse*, Paris, 1884.

⁴ GILBERT. — Microbisme salivaire normal. — *C. R. Soc. Biol.*, 1904, t. LVI.

son^{1]} et ce mercure pourrait, en amenant une modification du chimisme salivaire, atténuer ces propriétés bactéricides.

De nombreuses expériences ont été faites. Alors que Sanarelli², expérimentant sur la salive filtrée, Mills³, Clairmont⁴, envisageant surtout la salive parotidienne, admettent que la salive agit comme germicide et atténue la poussée de la plupart des microbes, Hugenschmidt⁵ (expériences sur le streptocoque, le staphylocoque, le vibrion cholérique, etc.), affirme que cette action est des plus problématiques et qu'aucune des substances qu'elle renferme normalement n'est susceptible d'exercer une action antiseptique.

Certains auteurs [Florain^{6]} avaient voulu attribuer une action de ce genre aux sulfocyanates contenus dans la salive ; mais d'études plus récentes [Nicolas et Dubief^{7]} il semble bien résulter que le pouvoir

¹ BYASSON. — Recherches sur l'élimination des sels mercuriels ingérés par l'homme. — *Journ. Anat. et Physiol.*, 1872.

² SANARELLI. — *Centralblatt für Bakt. und Parasitenkunde*, Bd X, p. 818.

³ MILLS. — Action de la salive et du suc gastrique sur les bactéries. — Bruxelles, 1896.

⁴ CLAIROMONT. — Ueber das Verhalten des Speichels gegen die Bakterien. — *Wien. Klin. Wochsch.*, 22 nov. 1906.

⁵ HUGENSCHMIDT. — Loc. cit.

⁶ FLORAIN. — Essai sur la salive humaine et sur les propriétés physiologiques du sulfocyanure de potassium dans la salive. — *Gazette médicale de Paris*, 6 juillet 1889.

⁷ NICOLAS ET DUBIEF. — Contribution à l'étude du rôle du sulfocyanate de potassium dans la salive. Sa valeur antiseptique. — *Journal Physiol. et Pathol. gén.*, 5 sept. 1899.

antiseptique du sulfocyanate de potassium est faible et « tout à fait insuffisant pour jouer isolément un rôle dans la protection de la cavité buccale. »

Pas d'antisepsie par la salive : telles sont aussi les conclusions de Prost¹, Lemaire², Frey³, M^{me} Brailovsky-Lounkewitch.⁴

La composition de la salive subit-elle des modifications du fait de l'élimination mercurielle ?

Hardy⁵ a signalé une altération consistant dans l'absence d'ammoniaque et d'eau oxygénée dans la salive de la stomatite mercurielle ; mais la présence d'eau oxygénée dans la salive normale a été niée depuis par Dupouy⁶ (absence de réaction avec le gaiacol). Cependant, des altérations graves ont été signalées par Pouchet⁷ qui, étudiant une salive de stomatite mercurielle, a trouvé, avec 5 milligr. 6 de mercure métallique par litre, 1 gr. 625 d'albumine pour la même quantité, « phénomène qui témoigne d'une altération des canaux salivaires identique à celle

¹ PROST. — Loc. cit.

² LEMAIRE. — Loc. cit.

³ FREY. — Le terrain en odontologie — *Odontologie*, 1904.

⁴ BRAILOVSKY-LOUNKEWITCH (M^{me}). — Loc. cit.

⁵ HARDY. — Variations de composition de la salive dans la stomatite mercurielle. — *Médecine moderne*, 1890.

⁶ DUPOUY. — Sur la prétendue existence de l'eau oxygénée dans la salive. — *C. R. Soc. Biol.*, 1904.

⁷ POUCHET. — La salive dans la stomatite mercurielle. Salive albumineuse. — *Annales dermat. et syphil.*, 1882.

qui se produit dans les canalicules du rein dans les cas de néphrite ».

Ce dernier cas semble constituer l'exception. Il ne faut certes pas oublier que « le rôle éliminateur des glandes salivaires est constant et qu'il acquiert une importance beaucoup plus grande quand les émonctoires naturels ont perdu en totalité ou en partie leurs fonctions ». [Roque¹]. Mais on ne peut pas admettre comme cause des lésions buccales les modifications du chimisme salivaire résultant de l'hyperpersécution :

« Si le mercure avait une action spéciale sur les glandes salivaires, nous verrions la salivation survenir avant l'inflammation de la bouche, *ce qui ne s'observe jamais* ; nous la verrions survenir nécessairement quand nous continuons l'action des mercuriaux. Or, avec quelque opiniâtreté que l'on insiste sur les préparations hydrargyriques, jamais on ne détermine la salivation qu'au préalable les gencives ne soient gonflées². »

c — LES LEUCOCYTES. — Ce sont les leucocytes qui, devenus phagocytes, luttent pour défendre l'organisme contre l'invasion microbienne : ils affluent sur le terrain envahi pour protéger le reste de

¹ ROQUE. — Maladies de la bouche. — In *Traité de Médecine Brouardel et Gilbert*.

² TROUSSEAU ET PIDOUX. — *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, 7^e édition, 1862, t. I, p. 236.

l'organisme. D'après Hugenschmidt, ces leucocytes seront énergiquement appelés au point malade par la salive qui présentera des qualités chimiotactiques en rapport avec la quantité des microbes qui s'y sont développés.

Mais, dans les infections, la diapédèse des leucocytes est retardée ou même arrêtée [Chompret] et, d'autre part [Maurel¹], les leucocytes sont très sensibles à l'action du mercure. Leur vitalité est atteinte par une solution de sublimé à 1/80,000^e² et détruite par une solution à 1/40,000^e alors que, pour atténuer le staphylococcus albus de façon à ce que les leucocytes puissent en triompher, il faut arriver aux doses de 1/10,000^e et peut-être de 1/5,000^e.

Ceci explique que, malgré la chaîne lymphatique ininterrompue qui entoure d'un véritable anneau de protection ganglionnaire le pharynx et la bouche, l'action des microbes puisse s'exercer. Les leucocytes affluent en abondance, mais ils sont détruits par le mercure qui donne à ces microbes un renouveau de virulence.

d - L'ÉPITHÉLIUM. — « Le vernis épithélial constituera la plus importante des barrières de défense. » (Sébileau³.)

¹ MAUREL. — Soc. médic., Toulouse, mars 1894.

² MAUREL. — Loc. cit.

³ SÉBILEAU. — Différentes formes de la septicémie buccale. — *Presse médicale*, 1911.

Thomas¹, Netter² [action du traumatisme, du froid, des troubles vaso-moteurs], Tellier³ [traumatismes accidentels ou chirurgicaux], insistent sur la nécessité de l'intégrité des membranes de revêtement de la bouche et du pharynx ; et Bockart⁴ ne reconnaît aux bactéries le pouvoir de produire les ulcérations de la stomatite que si, avant tout, on a fait tomber l'épithélium ou tout au moins si on a empêché sa régénération au niveau des crêtes et des replis de la muqueuse que les dents éraillent à chaque repas.

On peut dire en effet qu'après chaque repas, la surface de revêtement de la cavité buccale a été renouvelée. D'autre part, « dans les maladies infectieuses, sous l'influence de la fièvre, l'épithélium des gencives tombe » [Magnan⁵] et il se forme des exulcérations et des excoriations qui ouvriront la porte aux microbes.

Une excoriation de l'épithélium, et voilà la porte ouverte à des accidents dont la gravité peut devenir extrême. Mais cette excoriation ou ce défaut de régénération de l'épithélium buccal, le mercure, l'antimoine, le plomb, le bismuth, le staphylocoque doré, le bâtonnet de Schimmelbusch⁶ pourront en devenir la cause.

¹ THOMAS. — Loc. cit.

² NETTER. — Loc. cit.

³ TELLIER. — La septicité bucco-dentaire et ses conséquences.
Lyon médical, 1903.

⁴ BOCKART. — Loc. cit.

⁵ MAGNAN. — *Thèse*, Paris, 1880.

⁶ SCHIMMELBUSCH. — *Deutsche mediz. Wochens.*, 1889, n° 26.

e - La concurrence vitale des microbes constitue un facteur que nous ne devons pas négliger. Le développement des plus forts peut étouffer l'expansion des plus fragiles, en diminuer la vitalité et en rendre moins actives les facultés pathogènes. Les expériences de Menge¹ ont souligné l'importance de cette concurrence dans la cavité vaginale.

Dans quelles conditions se produira la rupture de cet équilibre biologique ?

a - La salive et le mucus sont-ils modifiés dans leur composition chimique ? : leur rôle est diminué. Ceci n'est pas une vue de l'esprit, car l'on sait par exemple [Villemin] que l'urine devenue ammoniacale perd ses propriétés bactéricides.

b - Par suite d'une infection, la diapédèse peut être moindre, le pouvoir phagocytaire diminué.

c - La muqueuse de la bouche est exposée aux érosions et aux ulcérations de toutes sortes. Les plaies de la langue, des gencives, de la joue produites par la mastication et le contact d'aliments durs, le frottement de la langue ou de la joue sur une dent aigüe ou déviée, l'emploi du cure-dents, la carie dentaire, les vieilles racines, le tabac, l'alcool, les corps étrangers de la bouche, les accidents de l'évolution dentaire, voilà autant de brèches par où l'agent infectieux pourra à chaque instant pénétrer.

Mais, de toutes ces affections, la plus importante sera l'insinuation du tartre entre la gencive et le collet de la dent [Sébileau].

D'ailleurs, même en admettant le cas où l'épi-

¹ MENGE. — *Deutsche mediz. Wochsch.*, nov. 1894.

thélium parfaitement sain ne présente aucune ulcération, ne peut-on admettre qu'il se produit une véritable desquamation et que la pénétration des microbes se fait par toute l'étendue des points desquamés ? N'apprend-on pas en effet, en anatomie pathologique que, dans toute inflammation de cette muqueuse, les leucocytes en grand nombre infiltrent les couches profondes de l'épithélium ? [Lemaire].

d - Enfin, à toutes ces causes locales, viendra, dans l'immense majorité des cas, se surajouter une diminution de résistance de l'organisme (débilité, alcoolisme, syphilis) ou surtout une lésion des organes par lesquels, à l'état normal, s'élimine le mercure introduit dans l'organisme.

II. — Les causes générales.

La question du terrain présente une importance considérable. « L'état général doit tenir la plus grande place dans la détermination de la dose de mercure qu'on doit injecter¹ », et, d'ailleurs, quelle que soit la substance toxique, la dose qui produit des accidents graves varie surtout avec l'état du sujet.

¹ GAUCHER ET NOEL. — Intoxication mercurielle mortelle consécutive à des injections de calomel. (*Soc. méd. hôp.*, Paris, 1899.)

L'affaiblissement général, la fièvre, l'infection syphilitique qui débilite l'organisme et crée des lésions rénales [Vincent] commenceront à fermer à un battant la porte de sortie des poisons. Dans le cas particulier de l'ensemencement du bacille fusiforme, cette question du terrain est primordiale : « Si on inocule le bacille fusiforme à un animal affaibli par l'une des conditions adjuvantes signalées (inanition, cachexie, tuberculose, intoxication chronique ou microbienne), on voit l'inoculation du bacille de la pourriture d'hôpital et de l'angine provoquer de vastes foyers de suppuration et de décollement avec nécrose des tissus cellulaire et musculaire, formation d'un ulcère pseudo-membraneux à odeur infecte dans lequel le microscope montre des amas bacillaires énormes groupés comme dans les lésions humaines. » [Vincent.¹]

Dans le pronostic des gingivites, presque tout revient à la question de terrain. Quelle que soit la cause locale de l'inflammation, si le terrain n'est ni infecté ni débilité en aucune façon, les lésions ne seront pas graves et elles guériront très rapidement. [Chompret].

Mais, dans la pathogénie des accidents buccaux, il faut faire une large place aux lésions des organes éliminateurs du mercure. « Pour que cette élimina-

¹ VINCENT. — Syphilis et bacille fusiforme. (*Presse med.*, 1904.)

— La symbiose fuso-spirillaire ; ses diverses déterminations pathologiques. (*Annales de dermat. et de syphil.*, 1905.) — Rôle de l'infection fuso-spirillaire dans les lésions de la bouche. (*Ann. dermat. et syphil.*, 1905.)

tion suive sa marche normale, il faut que tous les organes par lesquels elle se fait soient en bon état. Dès que l'un d'eux cesse de livrer passage au mercure, les autres doivent y suppléer et le surcroît d'élimination dont ils sont le siège peut être une cause d'altération dans les fonctions de cet organe. — Toutes les fois que la quantité de mercure éliminé en vingt-quatre heures par un organe vient à croître, il se produit généralement une altération pathologique de cet organe, altération qui se produit toujours par une hypersécrétion ; — et, par suite de la plus grande quantité de mercure dans les sécrétions, il se produit une inflammation de l'organe ou des organes voisins, d'où, suivant les cas, néphrite, stomatite, entérite. » [Brasse et Wirth¹].

La tolérance du mercure réside dans trois organes principaux d'élimination : les reins, les intestins, les glandes salivaires ; — A ces organes, nous ajouterons le foie et les glandes sudoripares.

1° Les Reins.

L'élimination du mercure par l'urine est un phénomène complexe. De plusieurs études, il semble résulter : — que cette élimination n'est ni constante ni en proportion des doses utilisées [Schroeder²] ; — que la

¹ BRASSE ET WIRTH. — Altérations produites par le mercure sur les organes servant à son élimination. (*C. R. Soc. Biol.*, 1887.)

² SCHROEDER. — Congrès des naturalistes et médecins allemands d'Aix-la-Chapelle, 22 septembre 1900. (In *Annales dermat. et syphil.*, 1901, p. 861.)

plus grande variabilité existe dans le moment d'apparition du mercure dans les urines et dans sa persistance (Gaud¹) et que les résultats obtenus sont tellement variables qu'on est en droit de les attribuer à l'idiosyncrasie individuelle. (Carle et Boulud²).

Mais il est un fait qu'il ne faut jamais perdre de vue, c'est le rôle capital que jouent les reins dans l'intoxication mercurielle. « Le mercure jouit d'une action irritante marquée sur l'épithélium rénal. » (Nicolas³). De là l'indication de ne donner du mercure aux rénaux qu'avec la plus grande prudence et dans une absolue nécessité. (Moullin⁴).

Le mercure, en s'éliminant, peut causer des lésions rénales. Inversement, les lésions préalables de cet organe peuvent empêcher ou retarder l'élimination et être cause d'intolérance. Les néphrites chroniques avec leur symptôme, l'albuminurie, en compromettant le filtre rénal, empêchent l'excrétion mercurielle de se produire dans les conditions normales : le médicament s'accumule avec rapidité et ainsi les doses les plus usuelles deviennent toxiques par suite de la continuité de leur action. (Legourd⁵).

¹ GAUD. — De l'élimination du mercure par les urines. (*Thèse*, Lyon, 1903.)

² CARLE ET BOULUD. — Recherches sur l'élimination du mercure par les urines. (*Annales dermat et syphil.*, 1904, p. 97.)

³ NICOLAS. — Traitement des maladies vénériennes.

⁴ MOULLIN. — De la stomatite mercurielle tardive. (*Thèse*, Paris, 1894.)

⁵ LEGOURD. — Les accidents consécutifs aux injections mercurielles dans la syphilis. (*Thèse*, Paris, 1905, p. 72.)

L'élimination du mercure par le rein cesse lorsque l'albumine apparaît dans l'urine : jamais de mercure dans les urines albumineuses, et ce fait peut rendre compte de la fréquence des stomatites chez les femmes syphilitiques enceintes traitées par le mercure (observ. I). Dans tous les cas d'albumine guéris au cours du traitement mercuriel, le mercure apparaît toujours dans l'urine quand l'albuminurie a cessé.

Les lésions rénales (expér. de Le Blaye¹ sur des chiens) consistent en des altérations assez accusées des tubuli contorti et les tubes malades peuvent être disséminés au milieu des tubes sains (Mouriquand et Policard²). La lésion la plus constante semble donc être la dégénérescence vacuolaire des cellules de certains tubes contournés, lésion signalée chez l'homme par Oettinger et Fiessinger³.

2° Les Intestins.

Les phénomènes intestinaux d'intolérance mercurielle consistent (Nicolas) en coliques abdominales quelquefois sèches, plus souvent avec des selles fréquentes, diarrhée bilieuse, glaireuse ou sanguinolente

¹ LE BLAYE. — Loc. cit.

² MOURIQUAND ET POLICARD. — Alternance fonctionnelle des tubes urinaires dans les néphrites expérimentales aiguës. (*Lyon médical*, 3 mai 1908.)

³ OETTINGER ET FIESSINGER. — Intoxication mercurielle mortelle consécutive à des injections d'huile grise. (*Soc. des Hôp.*, Paris, 1907.)

assez fétide, souvent à caractère dysentérique, traduisant une entéro-colite plus ou moins grave. Il y a diarrhée (Brasse et Wirth) dès que l'élimination du mercure par le tube digestif dépasse 1 milligr. 5 en 24 heures.

Les lésions causées par le mercure portent sur la muqueuse qui présente un aspect inflammatoire plus ou moins marqué. L'épithélium de revêtement disparaît à peu près complètement et il y a une ébauche de processus ulcératifs avec abondante infiltration de leucocytes polynucléaires. Les cellules glandulaires sont presque toutes en nécrose de coagulation dans les cas graves chez l'homme (Cettinger et Fiessinger).

Cependant, nous devons signaler que, dans un cas mortel, Gaucher et Giroux n'ont trouvé que de la congestion intense sans lésion sur aucun point.

3° Les Glandes salivaires.

Il est parfaitement établi que la salive des sujets soumis à un traitement mercuriel contient du mercure — et cependant les procédés pour le déceler (Severino²) ou le doser (Brasse et Wirth³) restent précaires.

Mais, nous le répétons, ce n'est pas le mercure

¹ GAUCHER ET GIROUX. — Stomatite mercurielle et gangrène de la bouche. (*Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1909.)

² SEVERINO. — Méthode très simple pour dépister la stomatite menaçante, l'intolérance ou la saturation médicamenteuse dans une cure mercurielle. (*Semaine médicale*, 1906.)

³ BRASSE ET WIRTH. — Loc. cit.

qui cause la salivation, c'est la gingivite. Le principal facteur, c'est l'impressionnabilité de la muqueuse buccale à l'action de la salive chargée de mercure (Brasse et Wirth¹). « La salivation est un phénomène commun à toutes les phlegmasies de la muqueuse buccale, à toutes les irritations vives opérées sur cette membrane. » (Trousseau).

4^o Le Foie.

« Il est une cause non encore signalée qui crée cette idiosyncrasie : l'altération de la cellule hépatique. Nous pensons qu'elle résume à elle seule un grand nombre des causes prédisposantes individuelles, âge, sexe, profession, etc. Le foie doit atténuer l'action du mercure, et, s'il ne fonctionne pas, le toxique ne fera qu'augmenter ses altérations. » (Legourd²).

Cette théorie avait déjà été soutenue par Simeray³. Il y a dans le foie une modification de poisons ; les premières doses ingérées irritent la cellule hépatique et sont aisément transformées. Mais la répétition des mêmes actes physiologiques crée dans la cellule une sorte d'inhibition, d'accoutumance et le composé mercuriel ne subit plus cette modification qui le rendrait moins nocif pour l'épithélium buccal ou permettrait son élimination par une autre voie.

¹ BRASSE ET WIRTH. — Loc. cit.

² LEGOURD. — Loc. cit.

³ SIMERAY. — Rapports entre la stomatite mercurielle et la glycosurie alimentaire dans le traitement des affections du foie par le calomel. (*Thèse*, Lyon, 1894.)

Les lésions du foie consistent dans un état congestif plus ou moins intense sans lésions dégénératives importantes des cellules hépatiques (Le Blaye¹); mais, d'autre part, on a signalé dans un cas mortel, en plus d'une congestion intense, des lésions de cirrhose insulaire avec périphlébite portale et périartérite. (Gaucher et Giroux²).

5° Les Glandes sudoripares.

Leur importance a été signalée par Gaucherand³. De tous temps, on a conseillé les sudorifiques et les bains de vapeur (Jardon⁴, Chomel⁵), concurremment avec le traitement hydrargyrique, dans le but d'empêcher l'accumulation du mercure dans l'organisme et de faciliter son élimination par les glandes sudoripares.

Il semble que les préparations mercurielles se retrouvent dans la sueur à l'état de bichlorure.

Quelles conclusions tirerons-nous d'une si longue étude ?

Il en est de la stomatite mercurielle comme de toutes les stomatites, celle des femmes enceintes⁶, celle des fumeurs, celle du diabétique, du brightique,

¹ LE BLAYE. — Loc. cit.

² GAUCHER ET GIROUX. — Loc. cit.

³ GAUCHERAND. — Des accidents cutanés causés par l'administration interne du mercure. (*Thèse d'Agrégation*, 1886.)

⁴ JARDON. — Loc. cit.

⁵ CHOMEL. — Stomatite mercurielle. (*Gazette des Hôp.*, 1843.)

⁶ PINARD. — De la gingivite des femmes enceintes et de son traitement. — Paris, 1877.

du tapissier (corps étrangers, clous), celles qui sont des manifestations locales d'un état général, comme celle qui provient de l'évolution vicieuse des dents de sagesse.

L'on peut dire que le mercure n'a pas une action différente des autres facteurs étiologiques qui prédisposent aux fusio-spirilloles.

A l'origine de toutes ces affections, nous trouvons un processus qui a ulcéré l'épithélium buccal ; et ensuite un facteur occasionnel, un coup de fouet différent, nécessaire à l'éclosion d'un foyer jusqu'alors endormi, mais ayant la même cause originelle, la flore microbienne qui vit dans la bouche comme dans un milieu fait exprès. « Il est certain que le mercure ne fait que préparer la maladie et que toute stomatite est microbienne. » [Roque]

S'il existait une gingivo-stomatite mercurielle, il serait impossible de l'éviter quand on institue un traitement mercuriel. Or, les principes de Fournier restent intangibles : « Gardez-vous de croire qu'un sujet soumis au mercure est par cela même condamné à la salivation : c'est là une erreur profonde, absolue. J'estime par expérience que, sur cinquante malades traités et surveillés par un médecin attentif, il y en aura un tout au plus qui du fait du mercure aboutira à la stomatite et à une stomatite presque toujours bénigne, moyenne au plus. »

Pas de stomatite mercurielle au sens vrai du mot, c'est-à-dire pas d'inflammation de la bouche causée par le mercure. Cette stomatite fera partie du groupe dans lequel nous ferons entrer les sto-

matites dites primitives : les stomatites érythéma-teuses, les stomatites ulcéreuses, les stomatites gan-gréneuses, les stomatites toxiques.

Nous aurons toujours les mêmes éléments bac-tériologiques ; et si parfois les éléments cliniques et anatomo-pathologiques diffèrent quelque peu, c'est que « chacun fait sa stomatite, non comme il le veut, mais comme il le peut, c'est-à-dire avec sa constitu-tion propre, héréditaire ou acquise, et aussi avec son état pathologique actuel, local et général. » [Galippe].

Il convient de tenir grand compte de la suscep-tibilité individuelle, et celle-ci peut être extrême-ment variable. [Grisolle]. Aussi, aurons-nous des gingivo-stomatites polymorphes :

a) Au point de vue siège, le locus minoris resis-tantiæ pouvant siéger sur n'importe quel point de la cavité buccale.

b) Au point de vue évolution, la virulence des micro-organismes étant essentiellement variable.

c) En rapport avec la résistance de notre éco-nomie.

Une injection mercurielle mal tolérée par suite d'un état général défectueux : syphilis, grossesse, accouchement (observ. I), d'une imperméabilité ré-nale (observ. II, III, V), d'une lésion du système hé-pathique (observ. IV), etc., provoquera des accidents graves du côté de la bouche si celle-ci, pour des rai-sons diverses : intoxication saturnine (observ. III), mauvais état des dents (observ. VI, VII, VIII, IX), traumatismes des gencives (observ. X, XI), présente des points de moindre résistance sur lesquels les

accidents d'intoxication pourront se développer à l'extrême.

Aussi, nous basant sur ces différentes conclusions, proposerons-nous une définition commune qui conviendra au groupe des stomatites que nous avons formé tout à l'heure :

« Maladie spécifique, contagieuse et caractérisée anatomiquement à sa période d'état par des ulcérations de forme et d'étendue variables qui peuvent se développer sur tous les points de la cavité buccale, mais qui ont pour siège de prédilection les gencives et la face interne des joues et qu'accompagnent toujours une salivation abondante, une fétidité extrême de l'haleine et un engorgement plus ou moins prononcé des ganglions sous-maxillaires. »

CHAPITRE V.

Etude thérapeutique

Des données pathogéniques comme celles que nous venons d'exposer ont des conséquences au point de vue thérapeutique ; mais aussi les résultats de la thérapeutique prouvent en retour l'exactitude des vues pathogéniques et en confirment la justesse. [Favre¹].

Qué sera cette thérapeutique ?

Toutes les médications actives contre les spirilles trouveront leur emploi dans la stomatite mercurielle et nous aurons à étudier les agents à action locale et les agents portant leur action sur l'état général du malade. Car « toute gingivite relevant d'une lésion locale et d'un état général, le traitement devra s'adresser à ces deux facteurs ». [Thomas²].

En même temps, il nous sera possible d'étudier comment les données thérapeutiques pourront nous fournir un argument de premier ordre en faveur de la non-spécificité de la stomatite mercurielle.

¹ FAVRE (M). — La stomatite mercurielle. Pathogénie. Prophylaxie. Traitement. (*Lyon médical*, 1917.)

² THOMAS. — Loc. cit.

I. — Traitement local.

« Avant toute chose, s'assurer de l'état de la bouche et tenir compte des mauvaises dispositions qui pourraient y attirer trop tôt, si j'ose m'exprimer ainsi, l'action du médicament. » [Ricord¹]. — « S'assurer que cette bouche est en état de tolérer le mercure. Au cas contraire (et tel est bien le cas 2 et 3 fois sur 5, même chez les gens du monde), attendez et commencez par adresser votre client à un bon dentiste qui lui soignera la bouche, lui extraira ses chicots, lui obturera ses dents cariées, nettoiera celles qui sont encroûtées de tartre et le renverra quinze jours plus tard en état de tolérer le mercure qu'il n'aurait pas toléré sans cet ensemble de soins préalables. » [Fournier²]. — « Désinfecter la cavité buccale, de façon à détruire la plus grande quantité possible de germes ou tout au moins d'atténuer leur virulence. » [Sabathier³].

Telles sont les indications essentielles du traitement prophylactique puisque le fait initial n'est pas l'élimination du mercure, mais une lésion de la muqueuse buccale ou plutôt du périoste alvéolo-dentaire sur laquelle viennent se surajouter les fermentations microbiennes. [Hallopeau]⁴.

¹ RICORD. — Loc. cit.

² FOURNIER. — Loc. cit.

³ SABATHIER. — Contribution à l'étude des septicémies d'origine bucco-dentaire. (*Thèse*, Lyon, 1903.)

⁴ HALLOPEAU. — Loc. cit.

Depuis longtemps déjà, les auteurs [Jardon¹, Chomel²] avaient préconisé l'action des collutoires astringents et même légèrement caustiques sur les gencives et sur toutes les parties malades de la bouche.

Mais De Renzi³ apporta la preuve de l'importance primordiale de l'antisepsie buccale. La stomatite mercurielle guérit par un antiseptique quelconque, celui-ci pouvant être (2 observ.) un sel mercuriel, le sublimé ! Pour cet auteur, un tel gargarisme prévient le développement de la stomatite mercurielle et, si elle existe, en amène la guérison.

Ces résultats, confirmés par Lanz⁴ (gargarismes au sublimé), Tennesson⁵ (savon mercuriel) et récemment par Thorndike⁶ (lavages au calomel), amènent la réflexion de Loup⁷ : « La diphtérie guérirait-elle par des badigeonnages avec une culture de bouillon de Loeffler ? » et ces conclusions de Lermoyez⁸ :

« *a* - La stomatite du mercure est septique, puisque les antiseptiques l'enrayent.

« *b* - Elle n'est pas mercurielle puisque le

¹ JARDON. — Loc. cit.

² CHOMEL. — Loc. cit.

³ DE RENZI. — Loc. cit.

⁴ LANZ. — Loc. cit.

⁵ TENNESSON, in Thèse Prost. — Loc. cit.

⁶ THORNDIKE. — Mercurial stomatitis. (*Boston M. et S. Journal*, 1917.)

⁷ LOUP. — Loc. cit.

⁸ LERMOYEZ. — Loc. cit.

mercure la guérit et puisqu'on peut continuer le traitement mercuriel si on fait de l'antisepsie buccale. »

En résumé, hygiène sévère de la bouche. Suppression du tabac, des boissons alcooliques, des mets irritants ou épicés, des mets trop chauds. Brossage matin et soir et mieux en plus après chaque repas avec une brosse douce chargée de savon, de poudres ou de pâtes dentifrices, le meilleur savon et le plus commode restant le savon de Marseille lorsque les malades peuvent en supporter le goût désagréable. [Nicolas].

En plus, lavages de bouche et gargarismes antiseptiques, soit avec :

{ Menthol.	1 gr.
{ Teinture de ratanhia.	} aa 50 gr.
{ Alcool rectifié.	

1/2 cuillerée à thé pour un verre d'eau. [Lanz].

Soit avec :

{ Acide phénique pur	3 gr.
{ Thymol	0 gr. 40.
{ Essence d'anis.	XXX gouttes.
{ Alcool à 90°	400 gr.

Quelques gouttes dans un verre d'eau. [Nicolas].

Lorsque les malades les supportent, employer les gargarismes et lavages de bouche à l'eau oxygénée à 12 volumes neutralisée étendue de 3/4 d'eau. Son seul inconvénient est de teindre parfois en noir les papilles filiformes de la langue. [Nicolas.¹]

¹ NICOLAS. — Loc. cit.

En outre, badigeonner les gencives deux fois par jour, avec :

{ Teinture de noix de galle. . . . }	âa 42 gr.
{ Teinture de ratanhia }	
{ Résorcine. }	3 gr.
{ Menthol }	0 gr. 25

Tel sera le traitement prophylactique local ; mais, dans les cas de stomatite déclarée, plusieurs médicaments pourront être employés. Les principaux seront : le chlorate de potasse, le bleu de méthylène, le nitrate d'argent, l'acide chromique, l'arséno-benzol ou le novarséno-benzol en poudre.

Quel que soit le médicament employé, nous devons avant tout signaler l'importance de la dé-tersion de la muqueuse. Un agent médicamenteux placé sur l'enduit putilagineux qui tapisse le fond des ulcérations n'agit nullement sur les microbes, ne remplit pas le rôle qu'on veut l'amener à jouer

4° LE CHLORATE DE POTASSE

Est un médicament dont la vogue semble être aussi solide que peu justifiée. [Favre].

Les opinions à ce sujet sont aussi nombreuses que contradictoires. Herpin¹, Blache² prétendent que la salivation mercurielle, la stomatite ulcéreuse de l'enfant, comme peut-être la gangrène de la bouche,

¹ HERPIN. — Le chlorate de potasse dans la stomatite mercurielle. — *Bull. gén. thérapeut.*, 1855.

² BLACHE. — Le chlorate de potasse dans le traitement de la stomatite mercurielle. — *Bull. gén. thérapeut.*, 1855.

ont trouvé leur spécifique dans ce médicament, et Herpin écrivait : « Je ne crois pas qu'il m'ait jamais fait défaut. »

Ces résultats, confirmés par Mazade¹, Laborde², furent nettement contrebattus par Millard³ et Mussat⁴ qui, dans tous les cas, lui préférerait le chlorate de soude.

Plus récemment, alors que Ricord guérissait la stomatite déclarée, la prévenait et l'empêchait par l'emploi de ce médicament simultanément administré avec le mercure, alors que Laboullène⁵ le considérait comme le « remède héroïque » de toutes les gingivo-stomatites, Panas⁶ déclare que jamais il ne guérit une stomatite existante et que jamais il ne prévient son apparition.

Il semble que ce médicament ne mérite ni les éloges enthousiastes qu'on lui a donnés, ni un dénigrement systématique. [Fournier]. Son action est modérée, lente et, après quelques jours d'administration, il exerce un effet calmant.

¹ MAZADE. — De l'emploi du chlorate de potasse dans la stomatite mercurielle. — *Bull. gén. thérapeut.*, 1856.

² LABORDE. — Le chlorate de potasse dans le traitement de la stomatite mercurielle et de la stomatite ulcéro-membraneuse. — *Bull. gén. thérapeut.*, 1858.

³ MILLARD. — Stomatite mercurielle. — *Bull. Soc. anat.*, 1857.

⁴ MUSSAT. — Emploi du chlorate de soude contre la stomatite mercurielle. — *Gazette médicale*, 1852.

⁵ LABOULBÈNE. — *France médicale*, 1878, p. 806.

⁶ PANAS. — Stomatite mercurielle. — *Gazette des Hôpitaux*, 8 juillet 1882.

Quelles seront les indications de son emploi ?

a — On pourra l'employer localement en solutions aussi concentrées que possible. [Gosselin¹].

b — On pourra l'utiliser sous forme de pastilles, — sous forme de pâte dentifrice en contenant 50 % [Unna²], car les gargarismes ne renferment qu'une faible quantité d'antiseptique (expér. de Miller).

c — En aucun cas [Nicolas], on ne doit l'administrer en potion à la dose de 2 à 4 gr. par jour comme éliminateur; pratique dangereuse [Lépine] qui risque de conduire, surtout en cas de lésions rénales, à l'intoxication chloratée avec méthémoglobinémie, hémorragies et mort.

2° LE BLEU DE MÉTHYLÈNE

Doit être chimiquement pur [Chauffard et Siredey³]. Une fois par jour, à l'aide d'une baguette garnie de coton, on porte directement la poudre de bleu sur les points malades. L'application doit en être faite largement. Pour enlever l'excès du médicament, on fait un rinçage de la bouche. Le traitement est complété par des lavages fréquents avec une solution de chlorate de potasse à 20 p. 1000.

¹ GOSSELIN. — Du meilleur mode d'emploi du chlorate de potasse comme topique dans la stomatite mercurielle. — *Lyon médical*, 1874.

² UNNA. — Mundpflege und Kali cloricum. — *Monatshefte für prakt. Dermatol.*, 1893.

³ CHAUFFARD ET SIREDEY. — Traitement des stomatites par le bleu de méthylène. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 1906.

3° LE NITRATE D'ARGENT

Déjà préconisé par Pons¹ (1861) est, pour certains auteurs [Favre et Dreyfouss²], le spécifique des infections spirillaires externes cutanéomuqueuses.

« D'abord déterger la muqueuse avec des tampons imbibés d'une solution faible à 1 p. 100 de nitrate d'argent. Ensuite, sur cette muqueuse enflammée, transformée en une surface rouge, légèrement bourgeonnante, saignant en nappe, on fait une application d'une solution argentique plus forte, à 1/15° ou à 1/20°.

« On termine par une copieuse application de bleu de méthylène à 1 p. 100. Très rapidement, le gonflement de la muqueuse rétrocede, le déchaussement des dents cesse de progresser, et la muqueuse reprend sa consistance et sa sensibilité normales. »

4° L'ACIDE CHROMIQUE

Préconisé par Magitot³ et son élève Rousseau⁴.

On emploie une solution à 1/10° ou à 1/4 ; au moyen d'une baguette de bois taillée à plat, on promène doucement la substance à la partie inférieure du collet de la dent infectée en ayant soin de soule-

¹ PONS. — *Union médicale*, 1861.

² FAVRE ET DREYFOUSS. — Stomatites et angines fuso-spirillaires. Traitement par le nitrate d'argent et le bleu de méthylène. — *Presse médicale*, 1946.

³ MAGITOT. — Art. Gencives. — *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*.

⁴ ROUSSEAU. — Contribution à l'étude de l'acide chromique et des chromates. — *Thèse*, Paris, 1878.

ver légèrement la gencive et après avoir pris la précaution d'enlever soigneusement les dépôts de tartre s'il s'en est formé.

Pas d'action nocive sur les dents [Magitot]. Par son action modificatrice et destructive énergique, il peut, en raison du peu de douleur qu'il provoque, être regardé comme l'un des agents les plus propres à la cautérisation des muqueuses gingivale et buccale. [Bontems¹]. Il durcit et rétracte les tissus fibreux et agit sur ces muqueuses comme un révulsif puissant.

5° LE 606 OU LE 914 EN POUDRE

A Flandin et Achard² revient le mérite d'avoir substitué à l'injection intra-veineuse, l'application locale de salvarsan dans une affection éminemment locale (angine de Vincent).

L'action de ces médicaments sur la symbiose fusos-spirillaire a été étudiée par de nombreux auteurs. Gouget³, Roger⁴ en ont rapporté plusieurs

¹ BONTEMS. — De la gingivite. — *Thèse*, Paris, 1880, p. 75.

² ACHARD ET FLANDIN. — Angine de Vincent traitée par l'arséno-benzol. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 28 avril 1914.

ACHARD. — Les applications locales d'arséno-benzol dans le traitement des spirochétoses. — *Monde médical*, 5 janvier 1914.

FLANDIN. — Traitement local de l'angine et de la stomatite de Vincent par le 606. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 27 mars 1914.

³ GOUGET. — Le salvarsan dans l'angine ulcéro-membraneuse. — *Presse médicale*, 2 décembre 1914.

⁴ ROGER. — Contribution à l'étude de l'arséno-benzol dans certaines affections spirillaires. — *Thèse*, Paris, 1914.

observations. Eschbach¹ a relaté un cas de noma buccal guéri par cette méthode « avec action curative immédiate ». Queyrat² a utilisé localement le 606 et a obtenu une guérison rapide dans une forme très grave avec plaques de sphacèle de la branche montante du maxillaire. Enfin, tout récemment, Kritchensky et Seguin³ ont constaté que le 606 faisait disparaître les spirochètes de la bouche dans 70. % des cas.

En résumé [Nicolot et Lévy⁴], l'examen bactériologique des lésions nous a montré dans tous les cas que l'arséno-benzol attaque le spirille avec une extrême rapidité. Le plus souvent en 24 heures et parfois en moins de temps, cet élément de la symbiose a totalement disparu. Il y a suppression de l'un des facteurs et dislocation de la symbiose. La rapidité de la restitutio ad integrum dépend de la pureté du processus causal. »

La technique est simple : on pourra transporter la poudre sur un tampon imbibé de glycérine ; ou bien l'insuffler directement à l'aide d'une pipette un peu large. [Achard].

¹ ESCHBACH. — Noma buccal consécutif à une rougeole guéri par les applications locales de salvarsan. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 4^{er} mai 1944.

² QUEYRAT. — Stomatites et angines ulcéro-membraneuses graves, compliquées de gangrène de la bouche, guéries par deux applications d'arséno-benzol en poudre. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 26 juin 1944.

³ KRITCHENSKY ET SEGUIN. — Pathogénie et traitement de la pyorrhée alvéolaire. — *Presse médicale*, 1948.

⁴ NICLOT ET LÉVY. — Le traitement local de l'angine de Vincent et des stomatites à symbiose fuso-spirillaire par l'arséno-benzol. — *Lyon médical*, 24 mai 1944.

Le salvarsan et le néosalvarsan ont donné des résultats identiques. [Eschbach].

II. — Traitement général.

La thérapeutique locale a donc une place prépondérante. Mais il ne faut cependant pas complètement négliger la thérapeutique générale qui sera, elle aussi, prophylactique et curative.

1° Traitement prophylactique

S'assurer de l'état général et de l'état des reins. Analyser les urines, rechercher la présence de l'albumine, doser les matériaux solides, évaluer le rapport azoturique.

S'il existe de l'albuminurie par insuffisance fonctionnelle du rein, — si le rapport azoturique est inférieur à 83, il est prudent de ne pas donner du mercure, ou bien de ne recourir qu'aux modes d'administration faciles à doser et à surveiller, surtout injections de sels solubles en commençant par de très petites doses.

2° Traitement curatif

Sera surtout constitué par des injections intra-veineuses de 606 ou de 914, médicaments dont nous avons montré l'action spéciale sur les spirilles. Ehrlich¹, le premier, conçut et réalisa cette idée. Le Blaye², dans « une de ces stomatites tardives si

¹ EHRLICH. — Aertzlicher Verein in Frankfurt a. M., 42 septembre 1910.

² LE BLAYE. — Stomatite mercurielle traitée par l'arsénobenzol. — *Progrès médical*, 22 juillet 1911.

spéciales à l'huile grise et si redoutables», Zueber et Petit¹, dans trois cas de noma classique, ont pu obtenir des résultats remarquables par des injections de néosalvarsan associées au traitement local.

« L'injection paraît d'autant plus rationnelle que les coupes montrent, dans les cas semblables, un envahissement fuso-spirillaire dans la zone œdémateuse, à distance de l'escharre, dans des points où l'application locale — qu'il ne faut d'ailleurs jamais négliger — ne saurait agir. » [Grenet²].

Enfin, indication importante : relever l'état général des malades. En dehors de tous les reconstituants habituels que nous n'avons pas à énumérer ici, il nous paraît intéressant de signaler l'action de la théobromine. Dans trois cas d'intoxication mercurielle graves et durables, dont un cas de stomatite, Audry³ a obtenu par ce médicament (3 à 4 cachets de 2 gr. par 24 heures) un relèvement notable de l'état général et une diminution considérable de la salivation qui ont permis d'instituer un traitement local efficace avec guérison en trois à quatre semaines.

¹ ZUEBER ET PETIT. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 5 juillet 1912.

² GRENET. — *C. R. Soc. méd. Hôp.*, 26 juin 1914 (discussion).

³ AUDRY. — La théobromine contre l'intoxication mercurielle.
— *Annales de dermat. et syphil.*, 1911.

OBSERVATIONS

I. — Role de l'état général et des conditions prédisposantes.

OBSERVATION I¹

Une jeune femme de 25 ans, pleine de santé jusque-là, devient enceinte pour la troisième fois. Soupçonnée de syphilis vers le cinquième mois de sa grossesse, elle est soumise chaque semaine jusqu'à son accouchement à des injections d'huile grise ; elle met au monde après la vingtième piqure un enfant sain.

Vingt jours après ses couches, une vingt-et-unième dose d'huile grise lui est donnée et occasionne dès le lendemain une poussée formidable de stomatite mercurielle. Malgré un état très défectueux de sa dentition (plusieurs molaires cariées depuis longtemps), la malade n'avait pris aucun soin de sa bouche pendant sa grossesse et ne s'était même pas brossé une fois les dents au cours de ses couches.

Le traitement antiseptique le plus méthodique et l'ablation des dents malades ne parvinrent qu'à atténuer les désordres graves de la muqueuse buccale. Après une courte accalmie vers le vingtième jour, les accidents reprirent de plus belle ; la langue, d'abord écrasée entre les arcades dentaires et bien que dégagée par l'avulsion des dents inférieures, est envahie par le sphacèle ; des stomatorragies abondantes surviennent, et la mort termine la scène soixante-sept jours après le début apparent de la stomatite.

¹ LETULLE. — Stomatite mercurielle par injections répétées d'huile grise. Mort. Autopsie. — *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, nov. 1905, p. 1140.

On avait constaté dès l'entrée à l'hôpital une légère albuminurie.

L'autopsie montra une gangrène diffuse du plancher de la bouche, de la face inférieure de la langue et de l'origine du voile du palais. A part une légère néphrite corticale subaiguë et une phlébite végétante ancienne des sinus sous-muqueux de l'utérus circonscrits à l'insertion du placenta, tout le reste de l'organisme était remarquable par l'absence de lésions matérielles.

En somme, la malade succombait aux suites d'une infection subaiguë, gangréneuse, bucco-staphylienue, en rapport étroit avec l'introduction réitérée, quatre mois durant, de mercure dans l'intimité de son organisme. Une région, l'appareil gingivo-dentaire, était défectueuse, et le poison métallique, mal éliminé par un rein un peu adultéré (du fait probable de la grossesse), avait porté ses ravages sur le « point faible » préalablement infecté, sur les gencives des molaires cariées.

OBSERVATION II (*Thèse Lalanne*¹)

Madame X..., 25 ans, syphilitique. — On institue en fin février un traitement par l'huile grise, et la malade reçoit quatre piqûres.

« À noter que la malade avait une molaire supérieure du côté gauche cariée ; en outre, elle reconnaît qu'elle n'entretenait pas ses dents comme elle le voit faire à l'hôpital et elle se contentait d'un lavage de bouche probablement bien relatif une fois par jour. Les urines ne furent pas analysées avant le traitement. »

1^{er} avril : Les gencives deviennent subitement douloureuses dans le voisinage de la dent malade. La salivation est abondante, des hémorragies gingivales apparaissent, la déglutition est impossible. En outre, diarrhées profuses.

¹ LALANNE. — L'huile grise dans le traitement de la syphilis et la stomatite mercurielle à forme tardive. — *Thèse*, Paris, 1909.

24 avril : La malade entre dans le service du D^r Brocq. Elle est pâle et anémiée. Salivation abondante ; haleine fétide. Ulcérations grisâtres et saignantes sur les gencives et la face interne des joues, sur les faces supérieure et inférieure de la langue et sur les bords de cet organe. Ganglions volumineux sous le maxillaire inférieur à droite et à gauche. — Diminution de la diarrhée.

Les urines sont peu abondantes et contiennent de l'albumine. Température vespérale : 38°5, - 39°.

Traitement local : avulsion de plusieurs molaires dont la présence entretenait l'infection buccale.

Traitement général : cacodylate de soude et sérum artificiel.

Guérison.

OBSERVATION III

(Stomatite mercurielle grave chez un saturnin¹)

Edouard V..., 36 ans, peintre-décorateur. Entre à l'hôpital pour accidents de coliques saturnines.

Antécédents professionnels : liséré de Burton, facies saturnin (teinte cireuse des téguments). Hypertrophie chronique des parotides des deux côtés. Jamais de paralysies.

Syphilis il y a douze ans, non traitée. Manifestations récentes : accidents oculaires, céphalées ; danger d'une albuminurie syphilitique. Antécédents alcooliques nets. Tempérament nerveux très accusé.

Très peu d'albumine dans les urines. Rien au cœur. Rien au poumon.

Dès que les accidents dus au plomb sont terminés, on traite la syphilis tant pour les accidents actuels que pour les accidents possibles.

On vérifie le bon état de sa bouche et on prend les précautions d'hygiène habituelles. On lui fait une injection intra-fessière de 5 centigrammes de calomel, très bien tolérée.

¹ LEREBoullet. — Gazette hebd. de Méd. et de Chir., 1900.

Quatre jours après, ascension fébrile, et le malade se plaint d'une sensation bizarre dans la bouche, « comme si sa langue était trop grosse ». Deux jours après, stomatite grave avec ulcérations des gencives et de la face interne des joues. Salivation considérable (plusieurs cuvettes par jour). Engorgement des ganglions sous-maxillaires.

Le malade réalise, le neuvième jour après l'injection, le type de la stomatite mercurielle poussée à l'extrême, de la stomatite dite historique.

Evolution totale : deux mois.

Guérison.

OBSERVATION IV

*(Stomatite mercurielle survenant
chez une syphilitique héréditaire albuminurique
à chaque tentative de traitement mercuriel¹)*

La nommée S..., âgée de 16 ans, soignée dans le service de M. le Professeur Fournier, a une syphilis héréditaire dont les premières manifestations remontent à l'âge de 7 ans. Elle eût à cette époque des céphalées intenses, des lésions oculaires, des douleurs et des troubles multiples de nutrition qui ont abouti à un véritable état d'infantilisme.

Il y a un an, commença une véritable syphilis phagédénique qui lui rongea le nez, le voile du palais et s'arrêta à l'entrée du larynx. En même temps, l'analyse des urines révéla de grandes quantités d'albumine variant entre 4 et 6 grammes.

Dès qu'on voulut faire le traitement mercuriel, même à faibles doses et sous n'importe quelle forme, la malade eut une stomatite intense. Cette stomatite se manifesta surtout par une gingivite hypertrophique formant des bourrelets saillants de muqueuse rougeâtre saignant facilement.

La gingivite disparaissant dès la cessation du traitement,

¹ CHOMPRET. — Essai sur les gingivites infectieuses. — *Thèse*, Paris, 1894-95 [Observ. IV, p. 67].

alors que la syphilis continuait à évoluer dans le voisinage, il y a tout lieu de supposer qu'elle reconnaît comme origine l'intoxication mercurielle.

OBSERVATION V

*(Cirrhose atrophique alcoolique ; glycosurie alimentaire.
Stomatite mercurielle après ingestion de 0,03 de calomel
pendant dix jours¹)*

X..., salle Saint-Augustin, n° 33 ; entré le 6 janvier 1914.

Pas d'antécédents héréditaires ; dix frères ou sœurs en bonne santé ; onze enfants en bonne santé.

Alcoolique, boit par jour deux litres de vin, cinq ou six verres d'arquebuse et de l'absinthe. Il a déjà fait un séjour à l'hôpital en octobre 1893.

Le malade a remarqué, depuis deux ans, le développement graduel de son abdomen : l'appétit diminuait et il éprouvait une sensation de barre dans l'hypocondre droit. Les digestions étaient pénibles, mais ne s'accompagnaient pas de vomissements. Il a eu à plusieurs reprises des épistaxis abondantes.

A l'examen, on constate un aspect cachectique avec émaciation du visage et amaigrissement considérable. Le ventre est météorisé, l'ascité est considérable, la sensation de flot très nette, la circulation complémentaire est très dessinée. Il est impossible de délimiter le foie par la percussion ; la matité supérieure atteint la 5^e côte. La palpation ne donne aucun renseignement sur cet organe. L'œdème des membres inférieurs est marqué. La langue est sèche.

Traitement : régime lacté. — 3 centigrammes de calomel par jour.

20 janvier : l'état est le même ; le malade, découragé, réclame sa sortie (21 janvier). Depuis trois jours, il a une

¹ SIMERAY. — Rapports entre la stomatite mercurielle et la glycosurie alimentaire dans le traitement des affections du foie par le calomel. — *Thèse de Lyon*, 1894-95 [Observ. IV].

sensation de brûlure dans la bouche. Puis est survenue une abondante salivation. L'haleine est extrêmement fétide, des érosions apparaissent.

La stomatite est constituée.

II. — Rôle des conditions locales.

OBSERVATION VI

(Stomatite mercurielle et gangrène de la bouche¹)

Malade de 71 ans, ayant eu un chancre trois ans avant, traité par l'huile grise et le cacodylate de mercure.

Stomatite intense avec lésions profondes de l'isthme du pharynx. Trismus marqué. Salivation abondante. Haleine horriblement fétide.

Déglutition particulièrement difficile avec vives douleurs. Voix nasonnée.

« La dentition est mauvaise, et il ne persiste que quelques dents mobiles recouvertes de tartre et serties par des gencives saignantes. »

Mort par hémorragie foudroyante deux mois après le début des accidents.

OBSERVATION VII (*Personnelle*)

G..., Joseph, 54^e R. A. C. — Syphilis datant de mai 1918. A reçu cinq injections de novarsénobenzol en juin 1918 et trois en octobre 1918. Pas de traitement régulier depuis cette date ; mais, sur le conseil d'un pharmacien, il a pris des comprimés de Gibert (10 boîtes). Pendant qu'il prenait ces pilules, il a toujours éprouvé de la gêne de la mastication, et il se présente à la consultation parce que cette gêne s'accroît tous les jours.

A l'examen, on note un énorme dépôt de tartre sur toutes les dents. Les incisives inférieures, les molaires gauches sont

¹ GAUCHER ET GIROUX. — Soc. médic. des Hôp. de Paris, 1909.

en état de carie avancée. Les gencives sont tuméfiées, décollées et douloureuses, surtout à la pression. Au niveau de sa dernière molaire gauche, ulcération s'étendant à la face interne de la joue.

Pas d'albumine.

Engorgement ganglionnaire à gauche. Peu de salivation.

Ex. bactériol. : Cocci nombreux. Bâcilles fusiformes peu abondants. Beaucoup de spirochètes.

Traitement : L'avulsion de si nombreuses racines étant impossible, on conseille les grands lavages au bock (à l'eau oxygénée faible) de la cavité buccale — et les badigeonnages au nitrate d'argent et au bleu de méthylène.

Huit jours après, les ulcérations de la face interne des joues ont disparu. Le malade continue son traitement à l'infirmerie.

OBSERVATION VIII (*Personnelle*)

P..., Marcel, 2^e groupe d'aviation. — Syphilis datant de septembre 1918. A reçu à l'hôpital de Dijon cinquante piqures de cyanure de mercure à différentes reprises.

Presque immédiatement après les dernières injections et sans cause apparente (janvier 1919), s'est déclarée une stomatite que le malade n'a jamais traitée. Elle ne semble d'ailleurs n'avoir jamais eu de caractères inquiétants, puisque le malade se présente à la consultation simplement parce que la guérison de ses accidents buccaux n'est pas spontanée.

Examen : Le malade présente deux ulcérations correspondant à la face externe de la 1^{re} et de la 2^e molaire inférieure gauche. Ces deux dents sont en très mauvais état : de la 2^e molaire gauche, il ne reste qu'un fragment de couronne. Le reste des dents est en bon état. La gingivite est peu intense, sauf au niveau des ulcérations, mais elle s'étend à toute la bouche.

Pas d'ulcérations des joues ni de la langue.

Pas d'albumine.

Examen bactériol. : Polymicrobisme ; de nombreux cocci. On trouve de nombreux bâcilles fusiformes et un véritable feutrage de spirochètes.

Traitement : Lavages de bouche à l'eau oxygénée étendue à 1/5°. Applications de nitrate d'argent et de bleu de méthylène. On indique au malade la nécessité d'aller chez un dentiste avant tout traitement mercuriel nouveau.

OBSERVATION IX (*Personnelle*)

M... Louis, 97° R. I. — Syphilis en septembre 1913. A reçu depuis cette époque de nombreuses injections intra-fessières de sels mercuriels (aucune précision). A pris au mois d'octobre, à l'hôpital de Chaumont, des pilules de mercure (?)

Se présente le 11 novembre à la consultation pour des ulcérations de la bouche qu'il attribue à sa syphilis.

Examen : On trouve, en arrière de sa dernière grosse molaire gauche, légèrement cariée, un léger décollement occupé par un enduit blanchâtre. Pas de précisions sur la date d'apparition de cet accident. Gingivite légère, mais généralisée. Pas de salivation. Pas d'engorgement ganglionnaire.

En outre, on trouve sur le voile du palais trois plaques rouges (ce sont ces plaques qui ont attiré l'attention du malade); il semble que l'on ait affaire à un premier degré de stomatite érythémateuse.

Pas d'albumine.

Examen bactériol. : Bacilles fusiformes et spirochètes à l'état de pureté à peu près absolue dans l'exsudat de la région rétro-molaire gauche.

Traitement : Lavages à l'eau oxygénée faible, 1/10°. Applications tous les deux jours de nitrate d'argent à 1/100°.

18 septembre : Guérison complète. — On conseille, à titre prophylactique, de continuer quelque temps les lavages de bouche.

OBSERVATION X (*Personnelle*)

B ... Jean, 14° section C. O. A. — 13 novembre : Présente, au niveau de sa dent de sagesse gauche, un accident opéré à l'H. M. Desgenettes ; on fait au niveau de sa plaie des attouchements à l'acide chromique, et celle-ci semble se cicatriser d'une façon normale.

15 novembre : Envoyé par son corps à la consultation d'oto-rhino-laryngologie, de laquelle, avec le diagnostic de syphilis secondaire, il est envoyé à la consultation de dermato-vénérologie.

16 novembre : L'état buccal est bon. Pas d'albumine dans les urines. On fait une injection intra-fessière de biiodure de mercure (0.04).

18 novembre : Au niveau de sa dent opérée, le malade sent une gêne très marquée : il va à nouveau trouver le dentiste qui l'envoie à la consultation de dermato-vénérologie.

19 novembre : On constate, au niveau de la plaie opératoire, une ulcération recouverte d'un enduit putrilagineux. Cette ulcération est encadrée, en avant et en arrière sur la face interne de la joue, par deux autres ulcérations semblables. Sur le voile du palais à droite, légère ulcération. Enfin, sur l'amygdale droite, une ulcération ayant les mêmes caractères.

Pas d'adénopathie. — Salivation assez abondante. — Haleine fétide. — Gingivite intense sans ulcérations. — Toutes les dents sont recouvertes de tartre.

Examen bactériol. : Symbiose fuso-spirillaire avec prédominance de spirochètes.

Le malade est hospitalisé à l'H. C. 54.

OBSERVATION XI (*Personnelle*)

M.... Pierre, camp Wilson. — Syphilis septembre 1917 — Soigné à l'hôpital de Toul, a reçu à son infirmerie des injections de Hg I² comme traitement d'entretien. Au cours de ce traitement, il s'est présenté à la consultation dentaire de l'H. M. Desgenettes : on lui a arraché deux molaires inférieures droites et une molaire inférieure gauche.

Dès le lendemain, le malade a ressenti une sensation de « mal à la bouche ».

19 octobre : Stomatite intense. Gingivite sertiçurale surtout marquée au niveau de ses dents arrachées. A leur niveau et surtout à gauche, large ulcération de la gencive, s'étendant à la face

interne de la joue, recouverte d'un enduit blanchâtre et putrilagineux.

Gonflement très marqué des gencives. — Haleine fétide. — Salivation assez abondante. — Adénopathie sous-maxillaire légère.

Pas d'albumine.

Examen bactériol. : Bacilles fusiformes et spirochètes en quantité considérable.

Traitement : Lavages de bouche à l'eau oxygénée à 1/5°. — Badigeonnages à l'acide chromique à 1/10°.

26 octobre : Le malade ne présente plus qu'un léger degré de gingivite. Une rougeur diffuse persiste au niveau de ses dents arrachées. — On continue le traitement à l'acide chromique.

3 novembre : Le malade est complètement guéri.

OBSERVATION XII (*Personnelle*)

Rôle de l'antisepsie buccale

L..., Edmond, 63^e R. A. C. — Syphilis juin 1918. — Avant tout traitement mercuriel, on envoie le malade chez un dentiste qui lui extrait deux chicots et obture une grosse molaire droite. En outre, on badigeonne préventivement les gencives à l'acide chromique faible, et le malade prend l'habitude de sucer des pastilles de chlorate de potasse.

Il reçoit ensuite :

Août 1918 :	45	piqûres de cyanure de mercure.	
Octobre 1918 :	25	piqûres de biiodure	»
Janvier 1919 :	20	piqûres de biiodure	»
Mars 1919 :	20	piqûres de biiodure	»
Juin 1919 :	20	piqûres de biiodure	»

Le malade se présente (septembre 1919) et reçoit une nouvelle série de 48 piqures de biiodure.

Le malade n'a jamais eu aucune espèce d'accidents buccaux : il semble donc que la thérapeutique préventive ait eu des effets remarquables, étant donné l'intensité du traitement mercuriel suivi par ce malade.

OBSERVATION XIII

(*Traitement local par le novarséno-benzol*.)

T..., Antoine, 37 ans, entré à l'hôpital le 5 décembre 1913 pour dysenterie chronique (amibienne). — Le malade est syphilitique et paludéen de longue date.

Avant d'utiliser l'émétine on a recours pendant dix jours aux pilules de Segond. — Le 15 décembre, stomatite mercurielle se jugeant objectivement par de petites ulcérations gingivales recouvertes d'un exsudat sanieux. — Au microscope, on note à leur niveau l'intervention exclusive de la symbiose fuso-spirillaire.

On institue le traitement par le néo-salvarsan, d'abord sous forme de glycérine néo-salvarsinée à 1/20^e; puis, dès le lendemain, on fait des applications de poudre.

Le 18, régression lente des ulcérations : les spirilles et les bacilles fusiformes persistent très nombreux. — Le 20, grosse amélioration objective ; les spirilles ont beaucoup diminué, mais les bacilles gardent leur morphologie et leur abondance.

Le 22, guérison clinique, mais il persiste de très rares spirilles et d'assez nombreux bacilles à peine altérés.

Le 27 décembre, la guérison bactériologique est obtenue, après un traitement de douze jours.

¹ NICLOT ET LÉVY. — Le traitement local de l'angine de Vincent et des stomatites à symbiose fuso-spirillaire par l'arséno-benzol en poudre. (Observ. VI). — *Lyon médical*, 1914.

CONCLUSIONS

1° — L'inflammation buccale qui succède à l'absorption du mercure n'est pas une stomatite spécifique. Cette spécificité n'est pas fondée en clinique ; elle n'est pas davantage soutenable du point de vue parasitologique.

2° — Cliniquement, il n'est pas rare de rencontrer, en dehors de toute absorption mercurielle, des stomatites plus ou moins étendues qui ne se distinguent par aucun caractère des stomatites mercurielles vraies. — Ces stomatites « primitives » s'observent avec une grande fréquence à l'état atténué (*milieu militaire, clientèle hospitalière*).

3° — C'est le plus souvent sur des sujets présentant cette inflammation buccale atténuée et fruste que la stomatite devient plus évidente à l'occasion d'un traitement mercuriel qui la révèle. (*Coup de fouet mercuriel*.)

4° — Ces formes de stomatites primitives peuvent aller jusqu'à la généralisation de l'inflammation buccale : les formes ulcéreuses et ulcéro-membraneuses en sont bien connues. — On a signalé dans la stomatite mercurielle des variétés cliniques

et des formes étendues qui leur sont superposables.

5° — Dans tous les cas de stomatite mercurielle, dans toutes les stomatites atténuées primitives, dans leurs formes ulcéreuses et ulcéro-membraneuses, nous avons trouvé la même variété d'agent pathogène. Le bacille fusiforme et les spirochètes (symbiose de Vincent) nous paraissent ici jouer le rôle le plus important, ainsi que le montrent les constatations directes et les résultats du traitement.

6° — Les médications topiques locales et générales anti-spirillaires guérissent en effet rapidement les stomatites mercurielles comme les stomatites primitives qui doivent en être intimement rapprochées.

Le Président de la Thèse,
Dr NICOLAS.

VU :

Le Doyen,

POUR LE DOYEN :

L'Assesseur,

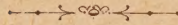
J. LÉPINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 15 Avril 1920.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

TABLE DES MATIÈRES



	PAGES
Avant-Propos	41
Introduction	43
Ch. I. — Définitions et Théories	45
Ch. II. — Etude clinique	27
Ch. III. — Etude bactériologique	45
Ch. IV. — Etude pathogénique	61
Ch. V. — Etude thérapeutique.	89
Observations	101
Conclusions	113

